1990年6月1日発行（毎月1日・15日発行） 第9巻第1号通巻125号 1984年11月2日第3種郵便物認可

創刊8周年記念モニタープレゼント

6/1

特別定価
580円

SOFT BANK
日本ソフトバンク

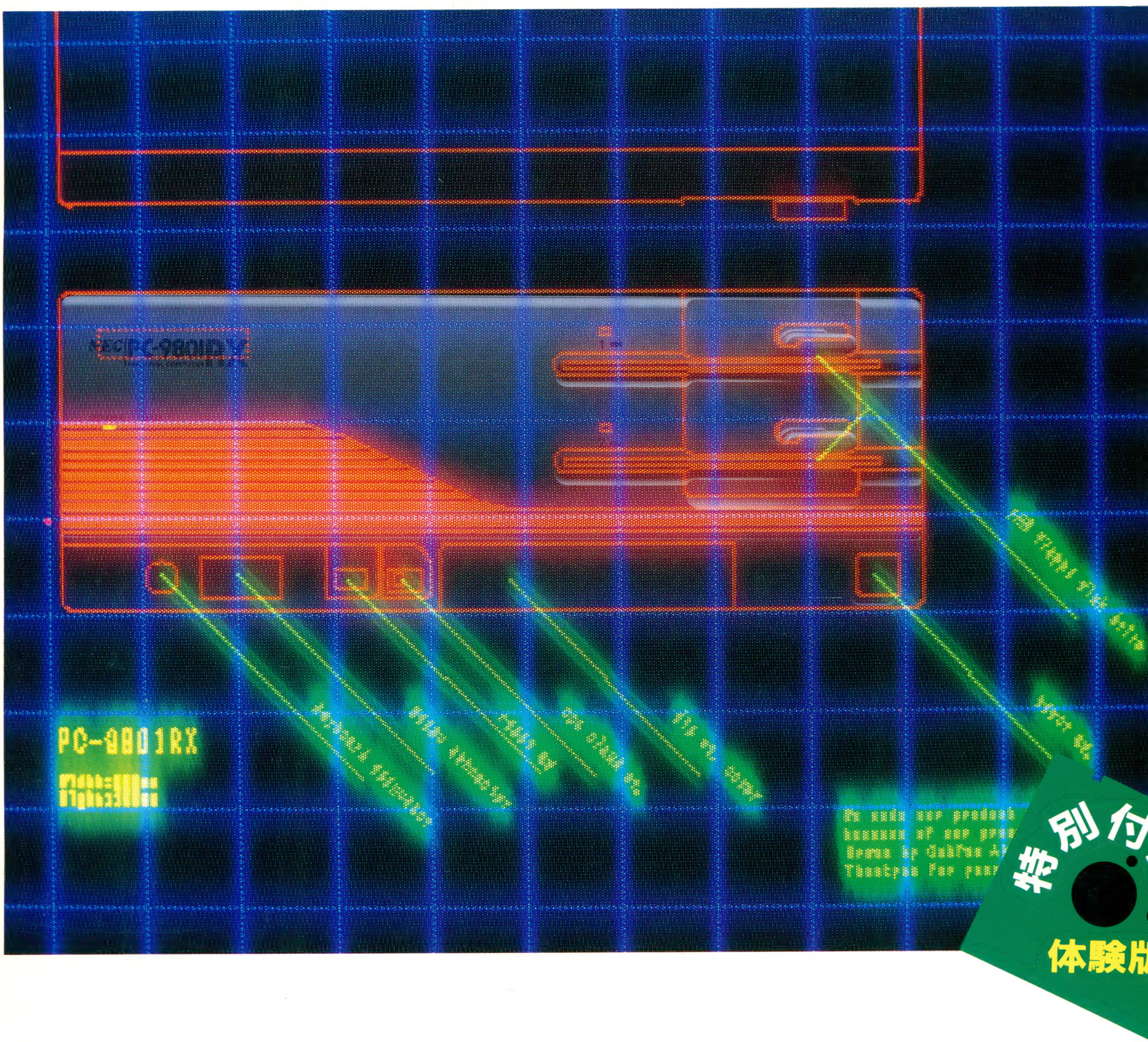
PERSONAL COMPUTER MAGAZINE PC-9801活用誌

Oh!PC

特集 CAD体験！
DynaCADで学ぶドローイング

第2特集 ネットワークで社内のデータを有効活用 最新データをLANで共用

ディスク付録 5"2HDディスク DynaCAD体験版



特別付録 体験版


C&C Computers and Communications
力がある。自由がある。
新発売
NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801T
CPU 386SX(20MHz) V30(8MHz)
メモリ 640KB model W2 1.6MB model W5
HDD 40MB model W5
FDD 3.5inch×2
拡張スロット 2
ディスプレイ バックライト付白黒液晶
PC-9801T model W2 本体標準価格548.000円(税別)　PC-9801T model W5 本体標準価格758.000円(税別)



NEC

ビジネスが快適に動き出す
32ビットパワーラップトップ、最前線に出現。

より高度なニーズに応える性能と機能、容易なシステムアップ、デスクやオフィス全体のスペース効率や使いやすさを重視したデザイン…PC-9801Tは、パソコンをもっと戦略的にもっと快適に使いたい、そんな声に応えて誕生しました。高速32ビットCPUと大容量メモリ、デスクトップ98と同等の拡張性と操作性を持ちながら、スタイルは、スペースを取らず移動や収納に便利なラップトップ。もちろん、先進のマルチタスクOSや高機能ソフトウェア、多彩なネットワークソフトウェアも、これまでの98同様に利用できます。スタンドアロンからLANやホストコンピュータと統合した分散処理環境まで、ひとり1台の時代を迎える最前線のオフィスに、PC-9801T。新たにパワーラップトップと名付けたい98のニューフェイスです。

パワフルな性能と機能

高速処理を実現する最新鋭CPU386SX(20MHz)搭載。 CPUに20MHzの32ビットCPU 386SX(メモリアクセスノーウェイト)を搭載。高速処理で高機能ソフトも快適に使いこなせます。また、数値データプロセッサPC-9801-66(387SX、20MHz)もオプションで用意しました。

高機能ソフトが快適に使える大容量メモリ。 ユーザーズメモリは大容量1.6Mバイト(FDDモデルは640Kバイト)を標準装備。最大で13.6Mバイト(FDDモデルは12.6Mバイト)を内蔵可能。うち拡張スロットを使わずに最大8Mバイトまでメモリ専用スロットに実装できます。

大容量40Mバイト固定ディスク内蔵(model W5)。 より大量のデータを扱えるよう、model W5は、FDDに加えて40Mバイトタイプの固定ディスク(拡張用固定ディスクインタフェース内蔵)を1台内蔵。また、model W2にも40Mバイトタイプ専用固定ディスク(PC-9801T-35)を内蔵できます。

デスクトップ同様の優れた拡張性

標準ボード用拡張スロットを上下に2スロット内蔵。 デスクトップ98用の豊富なオプションボードがそのまま利用可能。優れた拡張性を備えています。

快適な操作環境

使いやすいレイアウトフリーなキーボード分離型。 キーボードは本体から分離可能でパームレスト不要の薄型タイプ。自由な姿勢で使用でき、使わない時は立てておけるため、デスクのスペースを有効利用できます。また、既にお持ちのテンキー付フルキーボード(デスクトップ用15ファンクションキー対応)を利用可能な他、オプションでテンキーボードも接続可能です。

デスクトップ同様の前面操作タイプフロッピィディスク。 前面に1Mバイトタイプの3.5インチFDDを2ドライブ配置。快適に操作できます。

見やすいバックライト付白黒液晶ディスプレイ。 ディスプレイは、明るく見やすいバックライト付白黒液晶を採用。8階調表示でアプリケーションの実行状態や結果を表示できます。また、アナログRGBディスプレイの接続も可能です。

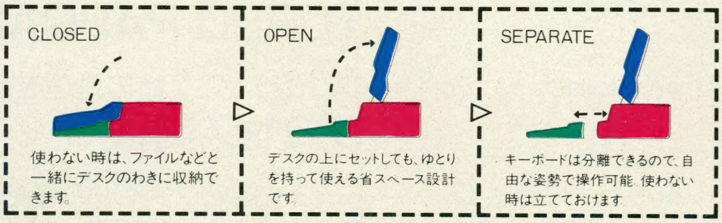
充実のソフトウェア環境

アプリケーションをより快適に利用できる高機能OS。 EMS機能やAIかな漢字変換機能、大容量固定ディスクなどをサポートした日本語MS-DOS(Ver.3.3B)、日本語MS-WINDOWS/386(Ver.2.11)、日本語MS-WINDOWS(Ver.2.11)が利用できます。

豊富なPC-9800シリーズ用ソフトウェアが利用可能。 各種プログラミング言語やリレーショナルデータベース、日本語MS-WINDOWS(Ver.2.11)のもとで動作する統合型表計算プログラムMS-Excel*、その他PC-9800シリーズ用の豊富な市販ソフトウェアが利用できます。＊FDDモデルの場合は、1Mバイト以上のメモリ増設および10Mバイト以上の固定ディスクが必要です。

マルチタスクOS日本語MS OS/2などが利用可能。 プレゼンテーションマネージャをサポートした先進のマルチタスクOS日本語MS OS/2(Ver.1.1)や、BRANCH4680 IIのもとでプリンタやファイルの共有ができる日本語MS OS/2LANマネージャ、ホストコンピュータとの統合化を推進する日本語MS OS/2ネットワークマネージャのほかに、X WindowやTCP/IP、NFSをサポートしたPC-UX/V(Rel.3.0B)が利用できます。

情報を戦略的に活かせる高度なネットワークパワー。 多彩なネットワーク用ソフトを利用して、オフィス内LANの構築はもちろん、ホストコンピュータACOSシリーズやオフィスプロセッサ3100Aシリーズと連動した高度なデータ処理が可能。たとえば、ホストとPC間のプログラム間対等通信、ホスト上のリレーショナルデータベースのデータをアクセスし、MULTIPLANやMS-Excel上で利用することなどができます。



●本広告に掲載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おきください。386SXは米国インテル社の商標です。MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。MS OS/2、MS-WINDOWS/386、MS-WINDOWS、MULTIPLAN、MS-Excelは米国マイクロソフト社の商標です。UNIXオペレーティングシステムは米国AT&T社が開発し、ライセンスしています。X Windowはマサチューセッツ工科大学の商標です。NFSは米国サンマイクロシステムズ社の商標です。

■お問い合わせは、最寄りのNECへ
北海道支社(札幌)011(251)5531/東北支社(仙台)022(261)5511/東京支社(東京)03(456)3111
中部支社(名古屋)052(262)3611/北陸支社(金沢)0762(23)1621/関西支社(大阪)06(945)1111
中国支社(広島)082(242)5503/四国支社(高松)0878(36)1200/九州支社(福岡)092(271)7700

■技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。
NEC パソコンインフォメーションセンター
東京 03(452)8000　大阪 06(943)9800
受付時間…9:00〜17:00月曜日〜金曜日(祝日を除く)
(電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。)

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン
国内実績 No.1

〈資料請求番号 001〉 日本電気グループ

Oh!PC 1990/6/1 1990年6月1日発行 第9巻第1号通巻125号

目次

特集

CAD体験！ DynaCADで学ぶドローイング



for power users



第2特集

ネットワークで社内のデータを有効活用
最新データをLANで共用

PCテストルーム

機動性重視の可搬型ハードディスクをテストする

PC WAVE

Quick LAB

Oh!PG

アートディレクション：森元 功
本文レイアウト：堀 立明 本吉谷明彦 行末ひさし
本文イラスト：山田晴久 行末ひさし 山本タカト 高橋哲弘
写真：守谷公一 杉山和美 鳥羽和男


C&C Computers and Communications
NEC
元気あげる。
パソコンをもっともっと元気にしたいなあ、
と思った川越美和ちゃんは、
パソコン通信モデムにNECの
コムスターズ
を選びました。大正解です。
美和ちゃんがコムスターズを選んだ3つの理由。
●スマートなコンパクトサイズでかっこいい。
●うれしい低価格。しかも、インタフェースケーブル付。
●オートダイヤルは、ヘイズATコマンドとC.C.I.T.T.V.25bisをサポート。
パソコン通信モデム
コムスターズ
COMSTARZ 2424/5
2400/1200bps全二重。MNPクラス5を搭載。
44,800円(税別)インタフェースケーブル付
コムスターズ
COMSTARZ 2424/4
2400/1200bps全二重。MNPクラス4を搭載。
38,800円(税別)インタフェースケーブル付
※Hayes®は、米国Hayes Micro Computer Products, Inc.の登録商標です。※MNP(Microcom Networking Protocol)は、米国マイクロコム社の商標です。

〈資料請求番号 004〉

C&C Computers and Communications

NEC

98という名の、映像データベース。

コンボーイは、パソコン対応。
映像のデータベース化も思いのままです。



画面は、はめこみ合成です。

CVCボード搭載のパソコン対応型

NECのPV-S98"コンボーイ"は、パソコンでのコントロールを可能にするCVC(COMPUTER VIDEO CONTROL)ボードを内蔵したパソコン対応VTR。標準装備のRS-232Cケーブルをパソコン側につなぐだけで、自由に多彩に映像を操ることができます。

多機能リモコンで操作も自由自在



PV-S98は、ビデオにアドレス(1秒単位)を書き込むことで、映像の位置をパソコンが認識するシステム。あとは、呼び出したい映像のアドレスを多機能リモコンで指定するだけでその映像をスピーディに再生します。

映像のデーターベース化が思いのまま

アドレスサーチ機能はもちろん、アドレス内のフレームカウントを利用してフレーム単位($\frac{1}{30}$秒)での映像ランダム検索も可能。あとはパソコンでフレームやアドレス管理すれば、いつでも映像データベースとして活用できます。また、編集能力もより充実。別撮りしたビデオテープもアドレスを書き込み、指定するだけで、すばやく今ある映像にインサートすることができます。

S-VHSの高画質設計

高画質、S-VHSを搭載。水平解像度400本以上の再現能力が、映像の細部までを驚くほどリアルに伝えます。

パソコンとのシステムカラーを実現

ボディは、パソコンとの一体感を強調するシステムカラー。カラーリングもまさにパソコン対応です。

- RS-232C対応
- 多機能リモコン(アドレスサーチ、オートリピート再生、アドレス書込)
- 特殊再生(スローモーション、コマ送り、ジェットサーチスピードSP/EP)

パソコン対応VTR
COMBOY
PV-S98 S-VHS

標準価格 **208,000円(税別)** (ワイヤレスリモコン付 専用RS-232Cケーブル付属)

〈対応ソフト〉

ロータス1-2-3アドイン	「1-2-3ビデオ」	¥28,000	㈱インターリミテッドロジック	TEL.0423-78-7181 (6月20日発売予定)
自動実行駆動用	「ディレクターくん」	¥28,000	㈱シー・アンド・ビー	TEL.03-769-1531
ハイパーテキスト	「日本語ガイド」	¥68,000	㈱エム・ビー・テクノロジー	TEL.03-358-9800
マルチメディア情報	「APPOINT」	¥18,000	㈱インターリミテッドロジック	TEL.0423-78-7181
d BASEIII PLUS用	「d-VIDEO」	¥185,000	㈱インターリミテッドロジック	TEL.0423-78-7181

日本電気ホームエレクトロニクス株式会社
〒108 東京都港区芝5-33-1(森永プラザビル)☎(03)454-5111(大代)
中部システム販売部(052)251-6581㈹ 関西システム販売部(06)945-3521㈹

〈資料請求番号 005〉

C&C Computers and Communications

PCパートナー ETが、きた。



NEC

パソコンとつないで知的に発展する、多機能PC電子手帳〈ET〉。インタフェース機能を搭載し、データ交換もプログラム転送も思いのまま。いままでの電子手帳を超えた新エレクトロニック・ツールの登場です。

新発売



PC電子手帳 ET 本体標準価格34,800円(税別)

パソコン接続アダプタセット パソコンハンド 標準価格5,000円(税別)

●PC-9800シリーズに接続できるインタフェース機能を搭載。



PC-9800シリーズパソコンにコンパクトな接続アダプタとケーブルをジョイントするだけで、最高9600ボーという高速データ交換やプログラム転送を可能とするシリアルインタフェースを内蔵しています。将来のシステム発展性を考えたNECならではのインタフェース機能です。

■データ転送機能／名刺管理や電話帳などのデータをPC-9800シリーズパソコンで入力し、さらに編集して、PC電子手帳へ一気にデータ転送できます。またPC電子手帳のデータをパソコンの外部記憶装置に保存することも可能です。

■プログラム転送機能／PC電子手帳は、本体内蔵機能に加えて、さらにシリアルインタフェースを通じてプログラムを転送することにより、メモリ内に新たにソフトウェアを追加することができます。

※これらの機能はオプション品のパソコン接続アダプタセット「パソコンハンド」との組み合わせにより可能となっています。
なお、パソコンハンドの添付ソフトウェアには一部対応していない機種があります。

●ビジネスの行動力をひろげる充実機能内蔵。

簡易表計算



スケジュール



各機能の選択操作がスムーズに行なえるポップアップメニューの採用や大画面をフルに生かした新機能など、いままでにない見やすさと使いやすさを実現。従来の電子手帳の領域を越える多彩な機能があらゆるビジネスシーンで活躍します。

〈機能内容〉●電話帳●名刺管理●スケジュール●時計／世界時計●カレンダー●電卓●簡易地図作成機能●モンタージュ機能●簡易表計算

●人物の顔の特徴を記録できるモンタージュ機能搭載。



名刺管理に人物の顔の特徴をビジュアル化して記録できるモンタージュ機能を採用。たとえば、髪形や顔の輪郭、目元や口元、さらにメガネをかけているか…など、さまざまな顔の特徴をとらえた似顔絵が名前などのデータと一緒に盛り込めます。

- ●10桁×4行の見やすい大型液晶画面。
- ●バーコード入力が可能なはじめてのバーコードリーダ内蔵。
- ●ICカードを使って、さらにひろがるシステム性。
- ●パソコン感覚の操作しやすい本格派キーボード採用。

もう、ただの電子手帳じゃ満足できない。

PC電子手帳

ET

ELECTRONIC TOOL

日本電気ホームエレクトロニクス株式会社
〒108 東京都港区芝5-33-1(森永プラザビル) ☎(03)454-5111(大代)

〈資料請求番号 007〉

ICM

選択の広さが、ちがいます。
アイシーエムのハードディスク

SASI/SCSI両用タイプ
STRIDE
SRC SERIES

両対応 これまでの資産を大切にする人のための SASI/SCSI切替ハードディスク



■SRCシリーズは、内部設定でSASI/SCSIコマンドの切り替えが可能なSRC-40/80及びSCSIバスモード専用機SRC-41/81/131があります。SRC-40/80は、通常出荷時SASIコマンド対応に設定されていますが、内部のディップスイッチの設定を変更することによって、SCSIコマンドを利用することもできます。ところで、あまり重要視されていませんが、SCSIバス経由でハードディスクを使用できるOSは、特定のバージョンに限られています。現在SCSIバスをコントロールできるOSは、MS-DOS Ver.3.3/3.3A/3.3B、OS/2 Ver.1.0/1.0A/1.1、BASIC Ver.6.1、PC-UX Rel.3.0A/3.0Bのみです。これまでのBASICやMS-DOS Ver.2.11/3.1で使用することはできません。現在、SCSIバス型のハードディスクを使用する最大のメリットは、300MBといった大容量ハードディスクを最大4台まで接続できる点、あるいは組み合わせる際に容量による制限が発生しない点です。従って大容量ハードディスクを使用する場合以外には、過去のソフトウェア資産を廃棄してまで無理に導入する必要はありません。一方、将来的に大容量のハードディスクを導入する可能性のある場合は、どちらのタイプのハードディスクを購入すべきか大きな問題です。しかし、SRC-40/80であれば、当面SASI型の40MB/80MBのハードディスクとして使用し、SCSIバス型に移行するときには、内部設定を変更し、再フォーマットすることによって、SCSIタイプのハードディスクとして使用することができます。現在のようにSASI/SCSIバス両方式の過渡期には最適の製品であると思います。

- 本体は、SRシリーズと同形の小形・軽量ユニット88(W)×150(H)×230(D)㎜、約3kgです。
- SRC-40 平均シーク29mS・40MBハードディスク
  SASI/SCSI両コマンドモードが選択できます。……**¥108,000**
- SRC-80 平均シーク28mS・80MBハードディスク
  SASI/SCSI両コマンドモードが選択できます。……**¥158,000**
- SRC-41 平均シーク29mS・40MBハードディスク
  SCSIバス接続型専用機40MB×1モードでのみ使用可能。……**¥108,000**
- SRC-81 平均シーク28mS・80MBハードディスク
  SCSIバス接続型専用機。80MB×1モードでのみ使用可。……**¥158,000**
- SRC-131 平均シーク19mS・130MBハードディスク
  SCSIバス接続型専用機。130MB×1モードでのみ使用可。……**¥198,000**

注)SRCシリーズについて
1 インターフェイスカードは別売です。
2 SRC-40/80はSASIフォーマット済みで出荷しています。従って、SRC-40/80内のファイルはIF-2720を使用しなければリードできません。IF-2750で使用する場合は再フォーマットが必要です。

MO-7616 新対応 新時代のニューメディアに期待する人のための リムーバブル型 光磁気ディスク

■光磁気ディスクドライブMO-7616は、片面308MB、両面616MBの交換可能型(リムーバブル)大容量ディスクです。MO＝光磁気技術によって、今までにない新分野の外部記憶装置が実現されました。MO-7616は、MS-DOS上でデバイスドライバによって接続され、その後は通常のドライブとして自由にリード・ライトする事ができます。速度は、最新のハードディスクドライブには劣るものの、大容量デバイスとして十分な速度を持っています。

■MO-7616の特徴

●片面308MB、両面616MBの大容量外部記憶装置です。●メディアは、5.25"サイズの変換可能型で、保存・輸送等場所を取りません。●特別なインターフェイスカードを使用せずに、弊社のハードディスクインターフェイスカードIF-2720/2750シリーズに接続することができます。●様々なデバイスを1本のケーブルで次々にデジチェインして使用することができます。●MO-7616は専用デバイスドライバによって接続されます。MO-7616は、デバイスドライバを組み込むことによって動作します。従って、自らがブートデバイスになることはできません。このドライバの特徴としては、以下の機能があります。■16bit FATによるファイル管理が行われます。■最大25パーティションまでの分割使用ができます。300MBクラスの記憶装置に見合った分割機能があります。■バッファサイズを調節することで、片面308MBワンボリュームモードでも使用することができます。●MO-7616のSCSI-IDを変更し、デバイスドライバをそれぞれに合わせて組み込むことで複数台のMO-7616を接続することができます。●光ディスクのメディアのフォーマットやミラーイメージバックアップができるユーティリティが付属しています。

- MO-7616本体、メディア1枚、接続用ケーブル、ドライバソフト及びユーティリティ付(5インチ2HDで供給)/**¥498,000**
- 光ディスクメディアMO-1024/**¥30,000**

■接続用インターフェイスカード
- PC-9801及びPC-286シリーズ用SASI対応型IF-2720/**¥20,000** SCSI対応型IF-2750/**¥30,000**
- PC-286L/LEシリーズ用IF-2820/**¥25,000**

※但し既に弊社のハードディスクをお持ちの場合は、この接続用インターフェイスカードは不要です。

STRIDEシリーズ
- SR-20/20(L) 平均シーク35mS・20MBハードディスク……¥ 98,000
- SR-40/40(L) 平均シーク29mS・40MBハードディスク……¥118,000
- SR-60/60(L) 平均シーク28mS・60MBハードディスク……¥148,000
- SR-80/80(L) 平均シーク28mS・80MBハードディスク……¥168,000

LESAGEシリーズ
- HD-6040HS 平均シーク28mS・40MBハードディスク……¥290,000
- HD-6060HS 平均シーク25mS・60MBハードディスク……¥350,000
- HD-7300ES 平均シーク18mS・300MBハードディスク……¥590,000

ICM 株式会社アイシーエム

●本社営業部/〒556 大阪市浪速区日本橋4丁目2番9号 TEL.06(648)4702 FAX.06(647)2018
●東京営業所/〒101 東京都千代田区神田小川町2丁目2番サンブリチビル2F TEL.03(291)7491 FAX.03(291)7494
●名古屋営業所/〒450 名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号住友生命名古屋ビル10F TEL.052(561)4927 FAX.052(561)3644
●北海道営業所/〒060 札幌市中央区北1条西2丁目1番地時計台ビル11F TEL.011(210)4778 FAX.011(210)4766
●開発・企画・営業スタッフ募集中/お気軽にお問い合わせ下さい(総務部06-647-2008まで)

第70回ビジネスショウに出展します。南館ブースNo.809

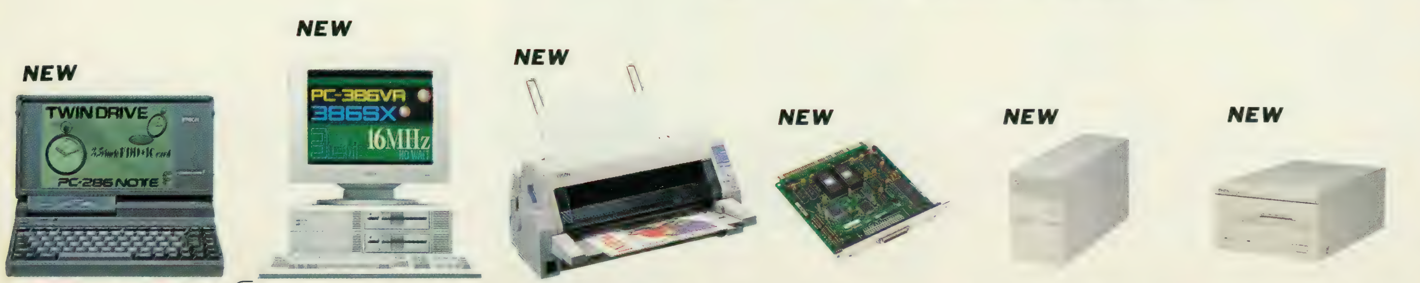
●表示価格には消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 008〉



あなたの、そばにエプソン。

いちばん仲良しの友達みたいに、
何でも話せる、何でも頼める。
エプソンは、あなたと そんな関係になりたい。



PC-286 NOTE F　PC-386VR　FBP-3000　SC-1000　HDD-100SC　MOD-600SC



小脇にかかえるコンピュータ。
ツインドライブ方式の
PC-286 NOTE F。

NOTE
あなたの、そばにエプソン。



NEW

■A4ファイルサイズ、2.5kg、薄さ42mm。■3.5インチFDD+ICカードドライブ■豊富な98ソフトが活用可能。■8階調表示、反射型FTN液晶ディスプレイ。■CPUμPD70116を10MHzノーウェイト使用。■ユーザーズメモリ640KB実装、最大2.6MBまで拡張可能。■日本語MS-DOS(Ver.2.11)をROMで内蔵。■2400bpsMNPクラス4対応モデム内蔵可能。■2ウェイ電源方式、連続電池動作約3時間。

パーソナルコンピュータ
PC-286 NOTE F
標準価格¥198,000(税別)
3.5インチFDD+ICカードドライブ標準装備

PC-286NOTE F
資料請求券
OH!PC6月1日号

資料ご請求の際は、必ず資料請求券を貼付してください。

〈資料請求番号 010〉





EPSON



PERIPHERAL

あなたの、そばにエプソン。

私と彼はSCSIな関係。



NEW

最大7台までSCSI対応機器を増設できるエプソンSCSIボード。

SCSIボード

SC-1000

近日発売　¥35,000(税別)

■NEC PC-9801-55ボード互換。豊富なSCSI周辺機器がそのまま使用。■※最大7台までデイジーチェーンで接続可能。

※OSにより異なる場合があります。



NEW

エプソンSCSIボード対応。高速・大容量の100MBハードディスク。

SCSI対応100MBハードディスク

HDD-100SC

近日発売　¥198,000(税別)

■データベース、画像処理など大量のデータ処理に応える100MBの大容量。■平均25msの高速アクセス。■オートリトラクト機能搭載。



NEW

読み書き可能の光磁気ディスク。大容量600MBを実現。

SCSI対応600MB光磁気ディスク

MOD-600SC

近日発売　¥450,000(税別)

■光磁気ディスク1枚あたり600MBの大容量。■レーザー光でデータの読み書きが可能。■エプソンMS-DOS(Ver.4.01)との組み合わせで、大容量295MB(片面)のフォーマットが可能。■MOD-600SCから立ち上げ(ブートアップ)可能。

●商品名は各社の商標または登録商標です。

●エプソン製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。
エプソンPCインフォメーションセンター(パソコン) 東京(03)377-3531 大阪(06)212-8710 名古屋(052)953-9230　エプソンインフォメーションセンター(プリンタ・周辺機器) 東京(03)377-3500 大阪(06)212-8712 名古屋(052)953-9239
●受付時間/AM9:00～PM5:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)

エプソン販売株式会社 ●本社:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 ●ショールーム:新宿NSビル5階 ■支店・営業所 ●札幌(011)222-2821 ●旭川(0166)26-9522 ●仙台(022)263-3691 ●秋田(0188)32-4002 ●酒田(0234)23-8200 ●大宮(048)644-3400 ●千葉(0472)25-0984 ●東京(03)348-6801 ●東京中央(03)258-4841 ●立川(0425)27-6168 ●横浜(045)316-4820 ●長野(0262)24-7660 ●松本(0263)36-7251 ●新潟(025)243-8515 ●金沢(0762)62-3216 ●岐阜(0582)65-4130 ●静岡(0542)51-1061 ●名古屋(052)962-7001 ●京都(075)361-7551 ●大阪(06)397-0900 ●大阪南(06)212-8700 ●米子(0859)23-2860 ●岡山(0862)23-3331 ●広島(082)262-5181 ●高松(0878)23-3646 ●福岡(092)471-0761 ●鹿児島(0992)25-7717 ●沖縄(0988)69-3440 ●特販部(03)377-2201 ●TP特販部(03)377-3321
※カタログをご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付の上、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、および製品名を明記してお申し込みください。　送付先:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 エプソン販売株式会社 宣伝部 エプソン製品資料請求係
セイコーエプソン株式会社 ●本社:〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

〈資料請求番号 013〉

ペリフェラル
資料請求券
Oh!PC6月1日号

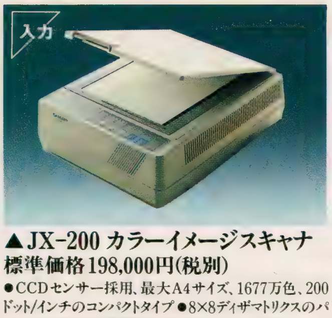
資料ご請求の際は、必ず資料請求券を貼付してください。



シャープの多彩なカラーイメージスキャナ、カラーイメージ



▲JX-100 ハンディ カラースキャナ
標準価格89,800円(税別)
●最大A6サイズ(はがき大)の絵や写真を高画質/高速読み取り ●原稿の位置決めが簡単なファインダー方式 ●中間調処理機能 ●画像ファイル用ユーティリティソフトを同梱、各種市販ソフトに対応可能



▲JX-200 カラーイメージスキャナ
標準価格198,000円(税別)
●CCDセンサー採用、最大A4サイズ、1677万色、200ドット/インチのコンパクトタイプ ●8×8ディザマトリクスのパターンや3原色の濃度補正が可能 ●ズーム機能、トリミング機能を装備 ●RS-232C、GP-IBインターフェイス装備



▲JX-40 イメージスキャナ
標準価格298,000円(税別)
●最大A4サイズを400ドット/インチの高解像度読み取り ●CCDセンサー採用、細かい文字や中間調も再現できる256階調(8ビット出力) ●単純2値、ディザ、誤差拡散など補正機能を装備 ●GP-IBインターフェイス装備



▲IO-735X カラーイメージジェット
標準価格248,000円(税別)
●3コマンドモード(Gモード、Nモード、Pモード)を搭載して各種パソコンに幅広く対応 ●48ノズルヘッド(各色12ノズル)の採用で高速印字を実現 ●プリントバッファメモリ128KBの内蔵でホストコンピュータの拘束時間を軽減



ジェットが、情報の表現力を飛躍的に高めます。

出力

IO-730
カラーイメージジェット
標準価格230,000円(税別)

●48ノズルヘッド(各色12ノズル)の採用による高速印字(漢字標準55文字/秒、イメージ標準約90秒/A4相当) ●普通紙対応 ●ワイドなB4横用紙対応

〈利用可能な主要アプリケーション〉

●turbo Z's STAFF(シャープ) ●Z's STAFF PRO 68K(ツァイト) ●NEW Print Shop PRO 68K(シャープ) ●一太郎Ver.2/Ver.3◂花子Ver.1.1./Ver.1.2.(ジャストシステム) ●ユーカラart/Ver.2◂言図絵巻(東海クリエイト) ●デスクup◂チャートup◂upクリッパー◂プランup◂ダイナピックスV◂ダイナパース3◂PIX SPOT(ダイナウェア) ●楓◂松86/新松(管理工学研究所) ●Z's STAFF KID 98◂Z's WORD JG/Ver.2(ツァイト/アスキー) ●CANDY 3◂The CARD 3◂The GRAPH(アスキー) ●テラIII世◂QUEEN III(日本マイコン販売) ●IP(システムソフト) ●JX-200専用IP(シャープ) ●Microsoft Chart ver.3.1◂Microsoft Multiplan ver.3.1(マイクロソフト) ●Lotus 1-2-3 R2.1J(ロータス) ●P1 EXE◂コラージュ(デービーソフト) ●遊・名人ver.2.1※1(コーバス) ●KOA-文書 ver.2.0◂KOA-IMAGE(高電社) ●創像(エス・アイ・ジー) ●プリントショップ II(ブロダーバンド・ジャパン) ●彩子(デジタルアーツ) ●G. Board ver.2.0(デジック) ●各ソフトは機種により一部で使用できないものもあります。詳しくは下記までお問い合わせください。

※1はがき印字時、制約があります。

シャープ株式会社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)

資料のご請求・お問い合わせはコンシューマーセンター / 東日本OA相談室 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)・西日本OA相談室 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)・名古屋OA相談室 〒454 名古屋市中川区山王三丁目5番5号 ☎(052)332-2611(大代表)・福岡OA相談室 〒816 福岡市博多区井相田2丁目12番1号 ☎(092)575-2381(代表)

〈資料請求番号 015〉

プロッタは、ローランド ディー.ジー.

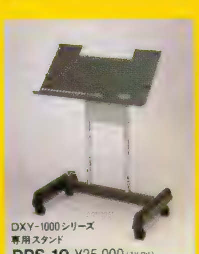
Roland DIGITAL GROUP

真打。



真打。心打とも書きます。読んで字のごとく、真に心を打てる芸を身につけた人にだけ与えられる資格。プロッタに例えれば、作図の速さはもちろん、見る人の目を惹き付ける高い表現力の図面出力、つまり美しさをも両立させた1台とでもいえるでしょうか。A3プロッタのDXYシリーズでは、「本格的なデスクトップCADの時代」というテーマを設定し、次世代の小型プロッタに求められる高品質な製図性能を実現するための設計を徹底。まず心臓部のモーターにマイクロ・ステップ方式という新技術を搭載し、最大作図速度420mm/秒(全方向)、機械的分解能0.0125mm/ステップ*という高い基本性能を獲得。その上で、剛性が高く、緻密なペン・コントロールを可能にする上下両端のアーム駆動を採用し、数値としての性能を、現実の速さと美しさに結実させています。見せかけの数字ではなく、本物の美しさに裏打ちされた図面だけが、高い説得力を発揮します。DXYシリーズを、あなたのオフィスへ。磨きぬかれた最高度の技が、心をとらえる図面を生み出します!

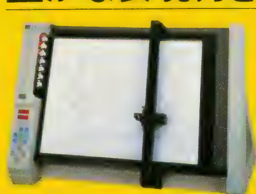
*は、マイクロ・ステップ方式による値です。



DXY-1000シリーズ
専用スタンド
DPS-10 ¥25,000(税別)

通産省選定
グッドデザイン賞受賞

豊かな表現力と、高速出力の、両端駆動プロッタです。



A3・XYプロッタ
DXY-1300 ¥228,000(税別)



A3・XYプロッタ
DXY-1200 ¥158,000(税別)



A3・XYプロッタ
DXY-1100 ¥128,000(税別)

●資料のご請求は、ご希望の機種名とお手持ちのコンピュータ名をご明記の上、〒432 浜松市大久保町1227 ローランド ディー.ジー.(株) 本社・販売企画課「Oh!PC-6/1」係まで。●製品についてのお問い合わせは下記営業所まで ▶札幌 TEL011(281)0750 FAX011(281)0765 ▶仙台 TEL022(267)6840 FAX022(264)4274 ▶東京 TEL03(5687)1770 FAX03(5687)1954 ▶浜松 TEL0534(85)1312 FAX0534(85)1485 ▶名古屋 TEL052(204)1051 FAX052(201)2991 ▶大阪 TEL06(308)6066 FAX06(308)6376 ▶広島 TEL082(248)4681 FAX082(241)4799 ▶福岡 TEL092(481)3608 FAX092(474)9440

SHARP

スイッチ1つで目にやさしいアンバー色表示

プラスワン機能のハイコストパフォーマンスモデル。



●14型高解像度ハイコントラストブラウン管採用●ドットピッチ0.31㎜(CU-14FD)、ドットピッチ0.39㎜(CU-14GD)●入力信号周波数24kHz専用設計●文字情報表示に適したテキストモード(アンバー色表示)を装備●アナログRGB信号入力方式●アナログ/デジタル変換ケーブルで、デジタル出力コンピュータとも接続可能●コンピュータ接続ケーブル直付●チルトスタンド標準装備

14型カラーディスプレイ

CU-14FD (ドットピッチ 0.31㎜)

標準価格 74,800円(税別・チルトスタンド同梱)

CU-14GD (ドットピッチ 0.39㎜)

標準価格 69,800円(税別・チルトスタンド同梱)

(推奨接続コンピュータ)PC-88VAシリーズ、PC-8801FH/FA/FE/FE2/MH/MA/MA2/MC、PC-8801mkII/SR/TR/FR/MR、PC-9801U/UV/UX/VF/VX/VM、PC-9801RA/RX/RS/LV/LX/LS、PC-98DO、PC-286U/V/Lシリーズ、PC-386V/Lシリーズ

●主な仕様

ブラウン管	14型高解像度ハイコントラスト
ドットピッチ	0.31㎜(CU-14FD)、0.39㎜(CU-14GD)
入力信号方式	アナログRGBセパレート方式
スキャンモード	24kHzモード専用
水平周波数	24.83kHz
垂直周波数	56.43Hz
解像度	640ドット×400ライン
電源・消費電力	AC100V 50/60Hz・62W
外形寸法	幅355×奥行385×高さ384㎜
重量	10.8㎏(チルトスタンド含む)

用途に応じて選べるディスプレイラインアップ。



テレビ付

14型カラーディスプレイテレビ

CU-14TV

標準価格98,800円(税別)

チルトスタンド別売
TF-14ED 標準価格4,800円(税別)

- ●ドットピッチ:0.31㎜
- ●入力信号方式:アナログRGB/デジタルRGBセパレート方式、コンポジット入力
- ●スキャンモード:15kHz/24kHzデュアルスキャン
- ●コンピュータ接続ケーブル(アナログRGB用)同梱



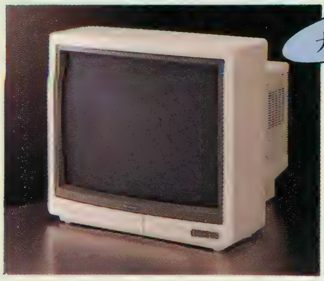
スピーカー付

14型カラーディスプレイ

CU-14HD※

標準価格94,800円(税別・チルトスタンド同梱)

- ●ドットピッチ:0.31㎜
- ●入力信号方式:アナログRGBセパレート方式
- ●スキャンモード:15kHz/24kHzデュアルスキャン
- ●コンピュータ接続ケーブル直付、チルトスタンド標準装備



大画面

21型カラーディスプレイ

CU-21CD-GY

標準価格139,800円(税別)

- ●ドットピッチ:0.52㎜
- ●入力信号方式:アナログRGBセパレート方式
- ●スキャンモード:15kHz/24kHz/31kHz 3モードオートスキャン
- ●コンピュータ接続ケーブル直付



大画面 スピーカー付

21型カラーディスプレイ

CU-21HD※

標準価格148,000円(税別)

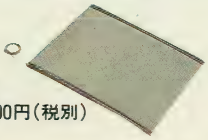
- ●ドットピッチ:0.52㎜
- ●入力信号方式:アナログRGBセパレート方式
- ●スキャンモード:15kHz/24kHz/31kHz 3モードオートスキャン
- ●コンピュータ接続ケーブル直付

《推奨接続コンピュータ》PC-88VAシリーズ、PC-8801FH/FA/FE/FE2/MH/MA/MA2/MC、PC-8801mkII/SR/TR/FR/MR、PC-9801U/UV/UX/VF/VX/VM、PC-9801RA/RX/RS/LV/LX/LS、PC-98DO、PC-286U/V/Lシリーズ、PC-386V/Lシリーズ

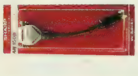
※パソコンの種類によっては、ステレオFM音源を内蔵していないものがあります。この場合ステレオサウンドを楽しむには、パソコン周辺機器として用意されているサウンドボード/ミュージックジェネレータボードなどが必要です。

●オプション

●高性能CRTフィルター
BF-68PRO
標準価格 19,800円(税別)
(14/15型用)



●アナログ/デジタル変換ケーブル
AN-1508
標準価格 1,800円(税別)
(アナログRGB入力のディスプレイとデジタルRGB出力のコンピュータを接続するケーブル)



本広告に掲載しております商品および役務の価格には消費税は含まれておりませんので、ご購入の際、消費税額をお支払い下さい。

シャープ株式会社

●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) 電子機器事業本部液晶映像システム事業部第2商品企画部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)

〈資料請求番号 017〉

私のHD見つけた！

緑の製品は高性能で機種も豊富、おまけに個性派ぞろい。さて、あなたがお捜しの製品は見つかりましたか？



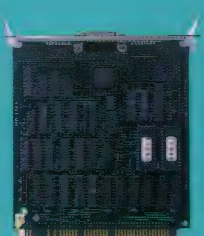
Professor Sseries

本格的SCSI仕様のディスクが揃います。SCSIコマンド対応型のI/Fボード「MDC-551」の登場で大容量のディスクが思う存分使えるようになりました。40MBから180MBまで揃った「プロフェッサSシリーズ」には、150MB対応のストリーマも用意してあります。

（標準価格）PS40(40MB) ¥98,000 PS90(90MB) ¥168,000
PS130(130MB) ¥218,000 PS180(180MB) ¥268,000

＊接続ケーブル、S.O.S各1含まれます。I/Fボード別売。以下のどちらかを選んでください。
＊SCSIコマンド対応型I/Fボード MDC-551 ¥29,800
＊SASIコマンド対応型I/Fボード MDC-640 ¥24,800（PS180は接続できません）
＊MDC-551で接続した場合、MS-DOS Ver.3.1以下、N88BASIC Ver.6.0以下は使用できません。＊MDC-640で接続した場合、PC-9801初期タイプ、XA、ハイレゾモードでは使用できません。

MDC-551



SCSIコマンド対応型I/Fボード
（標準価格）¥29,800
（対応機種）
●NEC PC-9800シリーズ
●EPSON PC-286/386シリーズ
（接続可能ディスク）
Professor Sシリーズ
POKEDY 40MBタイプ

Little E40 mark II



1台目専用40MB外付型ディスク廉価タイプ
（標準価格）E4M ¥98,000
＊I/Fボード、ケーブル、S.O.S含む
（対応機種）
●NEC PC-9800シリーズ
●EPSON PC-286/386シリーズ
＊HD内蔵タイプには接続不可
＊I/FボードはNEC純正PC-9801-27と信号仕様において互換性があります。

Little B シリーズ



発売以来、足掛け4年目を迎える超ベストセラー商品です。NECのHD（PC-98H52、PC-98H54等）と完全互換機ですから、HD内蔵タイプPCの増設用としてそのコンパクトさが受けています。インターフェース仕様はSASIです。
（標準価格）
LB20N-A ¥108,000
LB20N-B ¥89,000
LB20N-C ¥89,000
LB40N-A ¥148,000
LB40N-B ¥134,000
LB40N-C ¥134,000
（各セットの内容）●Aセット-1台目用I/Fボード付き●Bセット-2台目用●Cセット-HD内蔵タイプPC増設用＊SCSI HD内蔵タイプにはI/Fで増設する。

びると シリーズ



PC-9801RX21やEX2などに内蔵増設するディスクです。40MBで低価格。取り付けは至って簡単、場所も取らずにHD環境が充実します。インターフェース仕様はSASIコマンド対応（対CPU）です。
（標準価格）●SR4 ¥118,000（VM11、RX2、RX21、RA2、RA21、RS21RL用）
●SE4 ¥118,000（EX2、ES2、用）

Little F シリーズ



3.5インチFDのベストセラー商品です。そのデザインと低価格がヒットの秘密です。
（標準価格）
LFW ¥59,800
（2ドライブタイプ）
LFS ¥39,800
（1ドライブタイプ）
＊2HD専用機です。
＊ケーブル1本添付。

DAX F1 NEW



3.5インチFDで2HD/2DDの切り替えが可能な便利商品です。'87グッドデザイン選定商品「DAXシリーズ」のデザインを継承しています。

（標準価格）DFIN ¥59,800
＊2HD用/2DD用ケーブル各1本添付。
＊PC-9801F/U/VF以外の機種に2DD仕様で接続する際は、2DD専用のI/Fボード（PC-9801-09）が必要です。
＊2HD/2DDの切り替えは全面パネルのSWにておこないます。



技術がつくる高度なふれあい SOCIO-TECH





世界に先がける、これからの高画質水準

三菱カラーディスプレイモニタ

三菱電機株式会社


技術がつくる高度なふれあい・SOCIO-TECH


98NOTE用アクティブHDU。
データがフットワークをもった。
パソコンがノートになったので、ハードディスクユニットも行動的にしました。
デスクからデスクへ。オフィスから自宅へ、出張先へ、支社へ、と
ビジネスフットワークも軽快。アクティブに活躍します。
TH40n



98NOTE用
SCSIハードディスクユニット

TH40n

¥148,000

●容量/40MB●平均アクセスタイム/25msec.●セクタサイズ/512バイト●DC/AC2電源方式●付属品/SCSIターミネータ、I/Fケーブル、ACアダプタ、マニュアル　※オプションユニット発売予定/デスクトップ用SCSIインターフェースカード、専用DCバッテリパック、専用バッテリチャージャーほか各種。

高性能、独自性で展開。テクノジャパンの周辺装置ライン。

アクセスタイム12msec.(キャッシュ効果)の超高速SCSIハードディスクユニットPD・Sシリーズ

PD100S ¥198,000
●容量/約103MB

PD80S ¥168,000
●容量/約82MB

PD40S ¥138,000
●容量/約41MB

■PD・Sシリーズハードディスクユニット共通仕様
●平均アクセスタイム/19msec.●セクタサイズ/512バイト●消費電力/約20W●サイズ/(W×H×Dmm)/78×145×260●重量/約3kg●付属品/I/Fカード、信号ケーブル(本体付属)、ユーティリティソフト「セレックス ウインドウ」、オリジナルビデオマニュアル「すぐ使えるハードディスク…セレックス ウインドウ入門」、電源ケーブル(本体付属)　※NEC PC-9800シリーズ、エプソンPC286/386シリーズ対応



ブート可能なリムーバブル型光磁気ディスク

PD580S ¥498,000
●容量/586MB●平均アクセスタイム/70msec.

■PD・S光磁気ディスク仕様
●セクタサイズ/512バイト●消費電力/約20W●サイズ(W×H×Dmm)/210×128×285●重量/約6.1kg●付属品/SCSI-I/Fボード、MOメディア1枚ケーブル
※NEC PC-9800シリーズ対応(初期PC-9801除く)

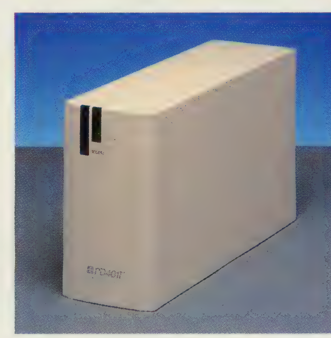


高性能でエコノミータイプのハードディスクユニットPDシリーズ

スタンダードで高性能。
PD401F ¥95,000
●容量/40MB

初心者に親切ーオリジナルビデオマニュアル、ユーティリティソフト付
PD401 ¥98,000
●容量/40MB

■PDシリーズ共通仕様
●平均アクセスタイム/38msec.●SASI仕様●消費電力/約20W●サイズ(W×H×Dmm)/78×145×260●重量/約3kg●付属品/I/Fボード、信号ケーブル(本体付属)、電源ケーブル(本体付属)　※NEC PC-9800シリーズ、エプソンPC286/386シリーズ対応　※HDD内蔵タイプ、ハイレゾリューションモードでの使用はできません。



PC-9801共通タイプの内蔵型ハードディスクTRシリーズ

TR40 ¥98,000
●容量/40MB●平均アクセスタイム/23msec.●セクタサイズ/256バイト●付属品/ユーティリティソフト「セレックス ウインドウ」

TR80 ¥148,000
●容量/80MB●平均アクセスタイム/28msec.●セクタサイズ/256バイト●付属品/ユーティリティソフト「セレックス ウインドウ」

※PC-9801RX、RA、RS、RL、EX、ES、VMIIに共通対応

●記載の商品名は各社の商標または登録商標です●表示価格には消費税は含みません●仕様等は予告なく変更する場合があります。

Techno Japan

株式会社 テクノジャパン
〒103 東京都中央区日本橋本町4-3-10　TEL.03-241-1721
FAX.03-241-1729〈ユーザーサポート専用　TEL.03-241-1536〉

〈資料請求番号 025〉



頼れるパワー。ディスク&ストリーマ。

ディスク&ストリーマ

40MB **DS-40** ¥278,000　80MB **DS-80** ¥328,000

ハードディスクは40MB/80MBの強力パワー。ストリーマは40MBを7分で転送する高速パワー。ふたつがいっしょになると、こいつはすごい。
接続だってケーブル1本。セーブもロードもワンタッチ。電源スイッチOFFで、自動的にデータをセーブするオートセーブ機能を搭載して、頼れるパワーのDS-40/DS-80。新登場。

その他のコンピュータ周辺機器



ハードディスクユニット

40MB **HD-40E** ¥118,000　80MB **HD-80E** ¥188,000
40MB **HD-40** ¥128,000　80MB **HD-80** ¥198,000



ハードディスクユニット

150MB **HD-9150** ¥530,000
300MB **HD-9300** ¥590,000



カセットストリーマサブシステム

150MB **SB-3000** ¥218,000 (NEC用)
50MB **SB-2000** ¥168,000 (NEC用)



DATデータストレージシステム

1GB **RS-2** ¥398,000



ファイルサーバー

80MB **FS-2** ¥998,000
130MB **FS-2** ¥1,398,000

※価格はすべて標準価格です。(消費税は別)

人材募集 ①電子回路(アナログ・ディジタル)設計 ②サーボ技術・設計 ③ファームウェア設計 ④機構設計 ⑤SE ⑥営業(海外・国内) ●お問い合わせは、本社・人事課採用係まで ☎(0422)52-5002(ダイヤルイン)

ティアック株式会社

情報機器事業部・営業部 〒180・東京都武蔵野市中町1-19-18
コンピュータ営業課 ☎武蔵野(0422)52-5013

神奈川☎(0462)23-3903(代)　大阪☎(06) 384-6041(代)　広島☎(082)294-4751(代)　仙台☎(022)227-1501(代)
茨城☎(0298)24-2865(代)　名古屋☎(052)782-4581(代)　福岡☎(092)441-3600(代)　札幌☎(011)521-4101(代)

〈資料請求番号 026〉



テレホンカードのTOKINだから、このクオリティが生まれました。

磁性材料から磁気記録システムまで、マグネティックテクノロジーのエキスパートとして社会に貢献するTOKIN。今ではすっかりおなじみのテレホンカードの製造にもいち早く着手いたしました。その技術とノウハウが生かされたTOKINマイクロフロッピーディスクSQシリーズ。ますます高度化する情報化社会の厳しいニーズに応えるスーパーな品質を支えるのは、まさにテレホンカードを育てた総合磁性技術なのです。卓越した信頼性と余裕あるマージンの、TOKINマイクロフロッピーディスクSQシリーズ。磁性技術のTOKINから、あなたの新しい情報戦力となるデータツールの新登場です。

●カラフルな色調が美しい、6色のカラーバリエーション。

新登場



TOKINマイクロフロッピーディスク SQシリーズ

SQ SERIES
Supra Quality
Strong Hypernetwork Binder System II
Super-fine Co-epitaxial Magnetic Materials
Superior Head-load Reduction System
Smooth Clean-surface Treatment
Supreme Lubricant System II
Super-flat Envelope System
Certified and Tested 100% Error Free

販売品種：MF-2HD256、MF-2HD、MF-2DD

新発想がたのもしい！ DATA TOOL Series TOKINデータツールシリーズ

3.5″フロッピーディスク64枚を自在に管理。
マスストレージデータプロセッサ MDP-6400

3.5″のフロッピーディスク64枚を、まあるくしまえる整理箱。
回転式マイクロフロッピーディスクケース ロータリーストッカー

3.5″、5″のフロッピーディスクを、パソコンなしでデュプリケート。
フロッピーディスクコンバータ MDP-Cシリーズ

「見て・聞いて・感じる」テクノ情報がぎっしり。 TOKIN テクノベース秋葉原

TOKINデータツールシリーズを実演デモでご紹介。
また、販売も行っています。
TEL.03(258)5691

株式会社 トーキン

〒107 東京都港区北青山2-5-8ハザマビル　お問い合せ：MFD事業センタ・販売推進課 TEL.03-402-6167
東京第1支店03-475-6811/東京第2支店03-475-6812/名古屋支店052-581-9336/大阪支店06-241-1891/仙台支店022-211-6594/立川支店0425-28-0688/横浜支店045-201-9805
大宮支店048-647-9691/静岡支店0542-54-8272/新潟支店02579-2-7040/信州支店0266-53-6102/京都支店075-365-0705/広島支店082-222-7411/九州支店092-481-0165
海外営業部03-402-6166

〈資料請求番号 027〉

maxell®

ウィキはコンピュータによる疲れ目、肩こりによく効きます。



※③と⑤のフロッピーディスクは商品に含まれません。

何だか最近、ワープロやパソコンに向かうと目が疲れる、イライラしてくる、そんなOLの皆さんやビジネスマンの方はいませんか。もしかすると、静電気のしわざかもしれません。ディスプレイの静電気は、空気中の目に見えないゴミやホコリを画面上に吸着させ、文字やグラフを見づらくさせます。いわばそれは、曇ったレンズの眼鏡をかけているようなもの。仕事の能率が上がらないのも無理ありません。もちろん、この静電気は布やティッシュでふいてもダメ。そこで、ウィキ。ウィキは、オフィスやホームワークでのコンピュータライフをより快適に充実したものにするためのコンピュータアクセサリーです。汚れと静電気を一掃するハイテクトリオ〈OAクリーニングキット〉、〈OAクリーニングティッシュ〉。データエラーの原因となるヘッドの汚れを防止するノンフロンガスの〈湿式フロッピーヘッドクリーナー〉。大切なデータを磁気から守る5枚収納型の〈フロッピーディスク防磁ケース〉。そして、おしゃれなフロッピーを作る〈フロッピーインデックスラベルキット〉をラインアップしています。

コンピュータの新しいアクセサリーシリーズ

[ウィキ] wiki

❶OAクリーニングキットOA-150K……………¥2800
★キット内容／クリーニングクロス：1枚、クリーニングスプレー（25mℓ）：1個、除電ブラシ：1個、収納ケース：1個
❷OAクリーニングティッシュOA-250M…………¥1000
❸フロッピーディスク防磁ケースFM-301(3.5inch)・¥1000、FM-501(5inch)………………………………¥1400
❹湿式フロッピーヘッドクリーナー MF-CW(A)3.5inch、MD-CW(A)5inch……………………………各¥2500
❺フロッピーインデックスラベルキット(12種類)……各¥300

※価格はすべてメーカー希望小売価格(税抜き)です。

■カタログのご請求は、〒103東京都中央区日本橋本町2-1-7タケダ本町ビルTEL.(03)241-9985 日立マクセル株式会社営業本部宣伝グループ Oh! PC・E係まで。

〈資料請求番号 028〉

秘書課のミユキの目の下のクマ。
じつは汚れたディスプレイの
せいらしい……。



Logitec

3.5inch FLOPPY DISK UNIT *for PC-9801 series*

LFD-302R

標準価格￥128,000

NEW

最新テクノロジー「垂直磁化方式」を駆使して
アンフォーマット時容量4MBを実現した
全く新しいフロッピーディスクが登場。
2、3枚組のアプリケーションを
一枚に収めることができる大容量ディスクとして、
またハードディスクなどのバックアップ用として、
多彩に用途が広がります。

●余裕の容量 4MB
独自のバリュームフェライトメディアに垂直磁化方式でデータを記録することにより、34,868bpiの記録密度を実現。これにより、従来の2HDディスクの2.5倍に当たるアンフォーマット時4MBの容量が生まれました。(フォーマット時2.95MB)

●2HD/2DDリードライト可能
その上2ED/2HD/2DDの3種類のディスケットを完全に自動認識しますので、使用中にディスケットの種類を意識する必要がありません。アクセス中のディスケットの種類は前面にLED表示されます。

●ユーティリティソフト添付
☆デバイスドライバ
これによりLFD-302RがMS-DOS上から使用できるようになります。
☆専用フォーマットプログラム
2ED/2HD/2DDの3種類のフォーマットが可能です。
☆ディスクコピープログラム
2EDディスケットの内容を別の2EDディスケットにコピーするプログラムです。
☆デバイスドライバ組込みプログラム
専用デバイスドライバの自動組込みプログラムです。
☆ファイルコピープログラム
ファイル単位でコピーを行うプログラムです。ハードディスクのバックアップを行うときなどに便利です。

MS-DOSは米国Microsoft社の登録商標です。
LFD-302RはMS-DOSのデバイスドライバを使用しますのでMS-DOS以外のOSでは使用できません。またLFD-302RからMS-DOSを立ち上げることはできません。

専用ディスケット2枚標準添付
別売ディスケット1枚￥1,200(標準価格)



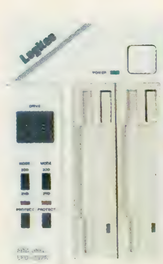
小さくても大物!

大容量3.5インチフロッピー遂に登場。

2ED



3.5インチ2HD/2DDシングルフロッピーディスク
LFD-391R ￥59,800
3.5インチ2HDシングルフロッピーディスク
LFD-381R ￥49,800
●対応機種:PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●縦置き、横置き可能なコンパクトボディ(145×60×250)を採用。●写真はLFD-391R。2HDケーブル付き。



3.5インチ2HD/2DDデュアルフロッピーディスク
LFD-392R ￥79,800
3.5インチ2HDデュアルフロッピーディスク
LFD-382R ￥69,800
●対応機種:PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●写真はLFD-392R。2HDケーブル付き

8インチデュアルフロッピーディスク
LFD-882N ￥198,000
●対応機種:PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ドライブセレクトスイッチ、ライトプロテクトスイッチを前面に装備。ケーブル付き



5.25インチ2HD/2DDシングルフロッピーディスク
LFD-591R ￥69,800
5.25インチ2HDシングルフロッピーディスク
LFD-581R ￥59,800
●対応機種:PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●縦置き、横置き可能なコンパクトボディ(163×80×340)を採用。●写真はLFD-591R。2HDケーブル付き



5.25インチ2HD/2DDデュアルフロッピーディスク
LFD-592R ￥99,800
5.25インチ2HDデュアルフロッピーディスク
LFD-582R ￥89,800
●対応機種:PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ライトプロテクトスイッチを前面に装備。●写真はLFD-592R。2HDケーブル付き

8インチシングルフロッピーディスク
LFD-801N ￥148,000
●対応機種:PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)●ドライブセレクトスイッチ、ライトプロテクトスイッチを前面に装備。ケーブル付き

製品に関する技術的なお問い合わせ、資料請求はテクニカルサポートへどうぞ Tel:03-251-3271 Fax:03-5256-5742
営業時間:月~金 AM9:30~AM12:00 PM1:00~PM5:30

販売元 **関東電子株式会社**
システム営業部 システム2課☎03-257-6791 マイコン営業部☎03-257-6221 大阪支店☎06-885-2651 名古屋支店☎052-263-1693
●札　幌☎011-643-5115 ●仙　台☎022-213-4031 ●長　岡☎0258-32-8888 ●群　馬☎0270-23-2301 ●宇都宮☎0286-34-7505
●千　葉☎0472-55-7311 ●つくば☎0298-52-8911 ●神奈川☎0427-45-6511 ●横　浜☎045-474-5481 ●多　摩☎0423-44-8111
●沼　津☎0559-51-2888 ●浜　松☎0534-64-2238 ●京　都☎075-343-0995 ●広　島☎082-227-5536 ●四　国☎0878-22-6621
●福　岡☎092-281-5777 ●熊　本☎096-326-1166

販売元 **東京電子科学機材株式会社**
営業本部☎03-257-1361 ●仙　台☎022-272-8783
●長　野☎0266-23-1074 ●上　田☎0268-25-3281

製造元 **ロジテック株式会社**
本　　社　〒101 東京都千代田区外神田2-15-2 新神田ビル
伊那工場　〒396-01 長野県伊那市美すず六道原8268

※掲載の価格はすべて消費税を含みません。※改良のため仕様・意匠・価格等は予告なく変更することがあります。

〈資料請求番号 030〉



7000シリーズ FP7100(A1、鉛筆)……¥790,000(税別)
FP7200(A2、鉛筆)……¥640,000(税別)

高速・高描画品質/低騒音/高精度…ペンプロッタの理想形は、やはりデジタルサーボ駆動方式。高性能の反面、高価となるこの駆動方式の標準化に取り組んだグラフテックは、独自のプロッタ技術を駆使して、コストダウンに成功。ここにハイスペックを誇る精鋭たちがラインアップしました。

- 905㎜/sの高速、0.005㎜の高精度。(FP7000シリーズは640㎜/s)
- ペン、ベクトルソーティング機能で作図時間を短縮。
- PWM(パルスワイドモジュレーション)による省消費電力。
- 漢字新JIS第1・第2水準を標準装備。
- バッファメモリ40Kバイト内蔵。オプションで1Mバイト。

2000シリーズ GP2001(A0)…………¥950,000(税別)
GP2003(A0、鉛筆)…¥1,150,000(税別)
GP2101(A1)…………¥750,000(税別)
GP2103(A1、鉛筆)……¥950,000(税別)

デジタルサーボ搭載で、魅力の低価格。

大型パーソナルプロッタ

グラフテック株式会社 本社/〒108東京都港区三田3-13-16 三田43森ビル

●お問い合せは プロッタ事業部……………☎(0466)87-4111
インフォメーションセンター…☎(03)453-0512

〈資料請求番号 031〉

POP TSUSHO
CORPORATION

PCにはVERY series ベリーシリーズ

ローコスト、多機能、高信頼性を実現。さらにサイドボディからネジをシャットアウト(実願昭63-117847号・63-123471号)。縦置き、横置きでも使用可能なスマートな外観です。充実したラインアップからあなたにピッタリなベリーを見つけて下さい。ベリーの機能にきっと満足いただけます。

- NEC純正ドライブ使用
- 2HD、2DDケーブル標準添付
- 1.2.3.4どのドライブ番号にも設定可能なリアスイッチ付
- 増設OK!拡張ポート付(2HDドライブとの併用できます。)縦置き、横置きでもネジが見えないスマート設計(実願昭63-117847号・63-123471号)
- ACサービスコンセント付



PC98NOTE用、4タイプ新発売

新しいベリーの仲間、PC9801n用が4タイプ加わりました。
ますますパワーアップしたベリーにご期待下さい。

■**KF-5S(N)** 5インチシングル2HD……………………定価¥55,000
■**KF-5W(N)** 5インチデュアル2HD……………………定価¥96,800
■**KMF-35S(N)** 3.5インチシングル2HD…………定価¥46,800
■**KMF-535WS(N)** 5インチ・3.5インチ2HD ……定価¥95,000
★NEC純正接続ケーブル(PC-9801n-15)を標準添付。



★好評発売中PC-9801、PC-286シリーズ用NEC純正ドライブ使用



プラス1台のゆとり
KF-5S
- 5" 2HD/2DD両用1ドライブ
- 寸法(横置時) 163(W)×74(H)×325(D)%

定価¥48,000



コンパクトボディに秘めた拡張性
KMF-35S 定価¥39,800
●3.5" 2HD/2DD両用1ドライブ●オプションの増設ドライブにて3.5" デュアルドライブとして使用可●便利なディスクポケット付●寸法(横置時) 150(W)×74(H)×260(D)%
別売 増設ドライブE-37D ¥20,000



KMF-35Sにデュアルタイプ
KMF-35TWIN
- 3.5" 2HD/2DD両用2ドライブ
- 寸法(横置時) 150(W)×74(H)×260(D)%

定価¥59,800

ディスクトップ用

■**KF-5W**(5" 2HD/2DD両用2ドライブ)……………………定価¥89,800
■**KMF-535WS**(3.5" 及び5" 2HD/2DD両用2ドライブ) ……定価¥88,000
NEC PC-9801、EPSON PC-286シリーズ対応

ラップトップ用

■**KFE-5LS**(5" 2HD1ドライブ、純正ケーブル付)…………定価¥58,000
EPSON PC-286LS、386LS対応
■**KFE-5L**(5" 2HD1ドライブ、EPSON純正専用I/F&接続ケーブル付)……定価¥69,800
EPSON PC-286L、LE対応
■**KF-5LV**(5" 2HD1ドライブ)……………………………定価¥58,000
ブラックボディ NEC PC-9801LV、LS、LXラップトップ対応

FOX 今、使用中のFDを2HD/2DD自動切り換えに!



定価¥19,800

(注)FOXは、VERYシリーズKMF-35S、KMF-35TWIN、KMF-535WSの3.5" ドライブには対応いたしませんのでご注意下さい。★本体のタイプにより2タイプ用意しました。御購入の際は使用機種を御指定下さい。
- 内蔵3.5インチドライブタイプの本体の場合·FOX-3N
- 内蔵5インチドライブタイプの本体の場合……FOX-5N

- 今、お手持ちのフロッピーを2HD/2DD自動切り換え式として機能アップ。(対応機種については対応表参照、対応表に載っていない機種についてはお問い合せ下さい。)
- コンピュータ本体の自動切り換え機能を使用するため2DD I/F不要。さらに拡張スロットを一切使用しませんのでスロット不足でもOK。
- コンピュータ内蔵のI/Fを使用するため、8MHz、10MHz、12MHz、16MHz、どの動作クロックでも2DD R/W可能。(2DD I/Fを使用した場合の動作保証クロックは8MHzまで。)
- 2DD I/Fを使用した場合生じる、内蔵ドライブでの2DDソフトの立ち上げ不可等の不都合がない。

FOX対応表 (注)この対応表に記載の無いドライブは動作保証を致しかねます。

		PC-9801VM0/VM2/VM4	PC-9801VM21/VM11/VX/UV/UX/RA/RX
KF-5S/KF-5W等 設定の簡単なドライブ		●ドライブ及びFOXの設定必要。 ●改造やオプション不要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用不可。	●ドライブの設定必要。 ●FOXの設定、及び改造、オプション不要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用可能。
右記のドライブを使った製品	NEC FD1155D FD1157D FD1135D	●ドライブ及びFOXの設定必要。 ●改造、又はオプション必要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用不可。	●ドライブの設定、及びオプション、又は改造必要。 ●FOXの機能設定不要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用可能。
	NEC FD1137Dの一部	●ドライブ及びFOXの設定不要。 ●改造、又はオプション必要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用不可。	●ドライブの設定不要。 ●FOXの設定、及び改造、オプション必要 ●HD専用増設ドライブとしての併用可能。
	NEC FD1155C FD1157C FD1135C	●ドライブの設定、FOXの設定、及び改造又はオプション必要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用不可。	●パソコン内蔵の自動切り換えドライブとの置き換え不可。 ●FOX使用不可能。
	TEAC FD55GFV FD55GFR 35GFN-21	●ドライブの設定、FOXの設定、及び改造又はオプション必要。 ●HD専用増設ドライブとしての併用不可。	●パソコン内蔵の自動切り換えドライブとの置き換え不可。 ●FOX使用不可能。

製造 発売元 **ポップ通商株式会社**
〒101 東京都千代田区外神田1-9-9 野田ビル3F TEL.03-251-9054 FAX.03-251-9805

※デザイン・仕様等は改良を目的として予告なく変更する場合がございます。また表示価格には消費税は含まれておりません。ご了承下さい。

いち度は使ってみたいこのソフト

花王のフロッピーディスクで体験できます。

花王のWithソフトシリーズ

NEC PC-9800シリーズ対応(MF2HD/MD2HD)



ASCII The CARD3 (体験ディスク)

カード型データベース。項目名の入力だけでパターンが作成できる「自動カードデザイン機能」や、長さを特定できないデータを扱う「可変長項目」が特長です。

モノクロ・グラフィックス

BASICでのレタリング支援ソフトです。印刷後、コピーで拡大・縮小すれば、カセットやビデオのタイトルラベルがオリジナルに作成できて便利です。





ASCII Z's word JG (Ver.2.0) (体験ディスク)

マウスでのグラフィック機能を搭載し、DTPを実現するレイアウトワープロです。このWithソフトシリーズに限りソフトが2枚になっていてお得です。

ASCII Recalc (体験ディスク)

8つのファイルの同時処理、8種類の罫線とその複写、データベース機能など、どうして今までなかったんだろう、と実感できるビジネス表計算ソフトです。



NEW

Tough & Reliability

KAO FLOPPY DISK

耐久性と信頼性が際立つ、花王フロッピーディスク

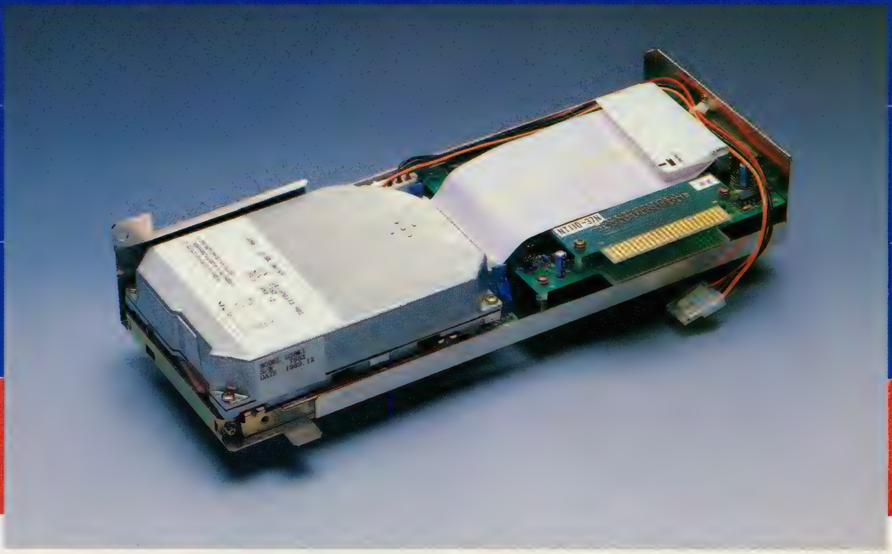
温度や湿度が刻々と変化する過酷な環境でも、4000万パス以上(JIS規格の13倍強)の超耐久性を実現しています。さらにエラー要因の走行不安定性やノイズも大幅にカット。出張など、ビジネスのフットワークに、すぐれた信頼性で応えます。

〒103 東京都中央区日本橋茅場町1-14-10
花王株式会社FD事業本部 TEL.03(660)7690

花王

〈資料請求番号 033〉

衝撃の大容量250MB
純正HDD採用の110MB
98-RA37上位コンパチ
3.5インチ内蔵型新登場！



SCSI I/F ハードディスクシステム

NTseries

MS-DOS 3.3以上, OS/2, PC-UX★, 純正CD-ROM, 純正MO対応！

〔NTシリーズの特長〕　★PC-9801、EPSON PC使用時

- 合計7台までのSCSI機器（HDD, 光ディスク, CD-ROM, ストリーマ, スキャナー等）をデイジーチェーンにより接続可能。
- キャッシュ内蔵超高速HDD使用により、あたかもRAMディスクのような今までにない高速性を実現。（100MB以上）
- MS-DOS 3.3Aでは、1台のHDDを1～16に分割して管理できます。（ただし512KB/セクタ時）★
- デバイスドライバーを使用しないで立上げ可能。★
- SCSI I/Fボードをサポートする他のOSでも使用可能。
- MS-DOS 3.3以上でサポートされているユーティリティにより、スキップセクター, ボリュームコピー等が可能。★
- PC-9801-27 I/Fのハードディスクおよび内蔵型ハードディスクと混在が可能。★
- パワーオンタイマー使用により、リセット時の待ち時間を短縮。

■PC-9801RL2/RA21/RS21対応（内蔵型）

〔37タイプの特長〕

- PC-9801本体（上記対応機種）に大容量・高速のSCSIハードディスクが内蔵できます。
- SASIインターフェース（PC-9801-27）仕様の外置型ハードディスクと混在して使用することができます。
- SCSIインターフェースを内蔵していますので、増設用コネクター（NEC純正と同等品使用）にハードディスク等の各種SCSI機器をデイジーチェーンで接続できます。（当社以外の機器を接続する場合は、お問い合わせください。）

NT110-37N　NEC純正HDD使用　価格¥196,000
新登場　114.1MB・20ms

NT130-37　価格¥215,000
新登場　133.6MB・25ms

NT250-37　価格¥426,000
新登場　249.8MB・20ms

信頼の大容量250MB
超小型5×12×26cm
98−55上位コンパチ
3.5インチ外置型発売中！



■PC-9801シリーズ/エプソンPCシリーズ対応
（付属品：I/Fボード×1，終端抵抗×1，NNケーブル×1）

●SCSIインターフェースボード SCSIB-55N付属。
●増設用については、各定価の￥20,000引きです。
ご購入の際には、「増設用」とご指定ください。

NT40-55N NEC純正HDD使用 価格￥154,000
43.4MB・28ms

NT100-55N NEC純正HDD使用 価格￥208,000
114.1MB・20ms

NT100-55 20万円以下は、経費扱いとなります。 価格￥198,000
103.9MB・25ms

NT130-55 価格￥288,000
133.6MB・25ms

NT250-55 価格￥426,000
249.8MB・20ms

■NEC PC-9801-55上位コンパチI/Fボード
SCSIB-55N NEC SCSI純正タイプ 価格￥29,800
●終端抵抗およびケーブルはオプションです。

■FMRシリーズ/FM-TOWNS対応
（付属品：終端抵抗×1，ANケーブル×1）

NT100-55FM 20万円以下は、経費扱いとなります。 価格￥198,000
104.7MB・25ms

NT130-55FM 富士通純正HDD使用 新価格￥228,000
138.5MB・25ms

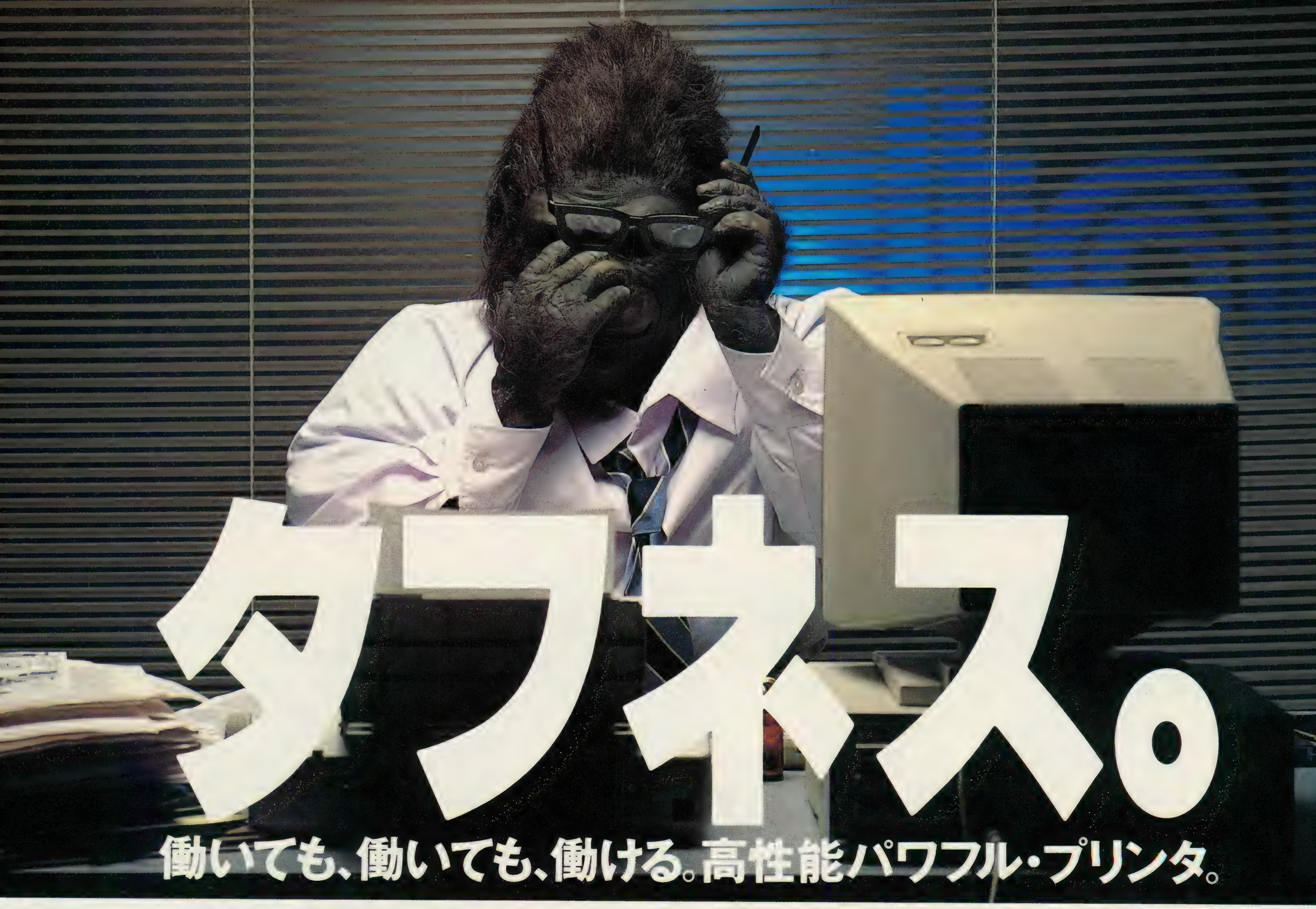
NT250-55FM 価格￥406,000
250.9MB・20ms

＊PC-9801シリーズ/EPSON PCシリーズ対応機種につきましては、MS-DOS 3.3以上、拡張フォーマットでご使用ください。
＊FM-TOWNSの場合、純正SCSI I/Fボードが必要となります。（新シリーズには必要ありません。）
＊容量はMS-DOSフォーマット時（512KB/セクター）のものです。
＊N88-BASICは、その機能上256KB/セクターでしか初期化できませんので、NT40-55N、NT100-55Nのみ使用可能です。
＊一般に各商品名は、各社の登録商標または商標です。
＊商品価格には消費税は含まれておりません。
＊主にPC-UXでのご使用を考えている方は、インストール作業の楽な純正タイプNT40-55N，NT100-55N，NT110-37Nをお勧めします。

株式会社 ニューテック
〒113 東京都文京区湯島1-3-6 御茶ノ水Uビル
TEL.03-813-3891㈹ FAX.03-813-3894
〔代理店〕●関東電子(株) マイコン営業部および各営業所
●(株)ニデコ システム&コンピュータ営業部
●三和テクニカルシステム(株)
●キャドテック(株) ●(株)テックパーツ

第70回ビジネスショウ出展！
●会期：平成2年 5月16日㈬〜19日㈯
●会場：東京・晴海見本市会場 ブースNo.223

〈資料請求番号 035〉



24ピンインパクト漢字カラープリンタ

CR-3410CL 80桁
CR-3415CL 136桁

NEC・PC AXパソコン 東芝・J3100対応

24×48ドット 24×24ドット
《秋秋》〔主な特長〕①縦24×横48ドットの高密度な漢字フォント(明朝体)を搭載。美しく鮮明な印字を実現しています。②7色のカラー印字機能を装備。資料作成などの際、表やグラフ部分に使用されると効果的です。③NEC・PCシリーズ、AXパソコン、東芝J3100シリーズなど各種パソコンに対応。ワイドなコンパチビリティで、顧客管理や販売管理、マーケティングの資料作成など幅ひろく利用できます。④オートシートフィーダ(オプション)を装着すれば、大量の単票用紙への印字やハガキへの連続印字が可能です。⑤その他、漢字2書体標準装備や、ペーパーパーキングの設定など先進の機能が充実。

〔主な仕様〕●印字文字種/英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成/英数カナ文字:標準24×36、漢字:全角24×48・24×24●印字速度/英数カナ文字:200字/秒、漢字:89字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル



CR-3415CL ¥148.000
CR-3410CL ¥108.000

24ピン136桁インパクト漢字プリンタ

BR-2415

PCシリーズ対応

〔主な特長〕①待望のハガキ印字を実現しました。オートシートフィーダ(オプション)を装着すれば連続印字が可能です。年賀状・暑中見舞・案内状などを、ラクにすばやく作成できます。②明朝(標準装備)と細ゴシック・太ゴシック(オプション)の漢字3書体が選択できます。目的にあわせてお使いわけください。③NEC・PCシリーズに対応。PCシリーズ用のさまざまなソフトが使用できます(NMシリーズプリンタにコンパチブル)。④その他、多機能をあつかいやすくまとめたフロントパネルスイッチ、文書にゆたかな表現力をもたらす装飾印字機能など、高性能を満載してオフィスワークに力を発揮します。

〔主な仕様〕●印字文字種/英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成/英数カナ文字:標準22×15、漢字:全角24×24●印字速度/英数カナ文字:180字/秒、漢字80字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル



BR-2415 ¥94.800

●技術的なご質問・ご相談は――――東京サポートセンター ☎03-5687-1105までどうぞ。東京都千代田区岩本町3-5-5 安田生命岩本町ビル 〒101

スター精密株式会社 本社 静岡市中吉田194〒422-91☎0542-63-1118(営業直通) 東京営業所 東京都千代田区岩本町3-5-5安田生命岩本町ビル〒101☎03-5687-1101 大阪営業所 大阪市西区新町1-2-13新町ビル〒550☎06-535-1122



24ドット熱転写漢字カラープリンタ

TX-24CL

NEC・PC AXパソコン 東芝・J3100対応

〔主な特長〕①明朝と太ゴシックの漢字2書体を標準装備。お好みや目的でお使いわけください。また、装飾印字も豊富ですから、選べる書体とあわせて表現力ゆたかな文書が作成できます。②緻密で美しい7色のカラー印字が楽しめます。文書やイラストレーションを華麗にプリントアウト。③印字速度は、標準・高速・低速の3モードから目的に応じて選択できます。④オートシートフィーダ(オプション)を装着すれば、官製ハガキからB4縦サイズまで連続印字が可能です。⑤その他、簡単操作のフロントパネルスイッチ、9インチまでのワイドな印字エリアなど、ホビーからビジネスまで幅ひろくお使いいただける実力派です。

〔主な仕様〕●印字文字種/英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成/英数カナ文字：標準24×18、漢字：全角24×24●印字速度/英数カナ文字：120字/秒、漢字：80字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル



TX-24CL
￥69,800

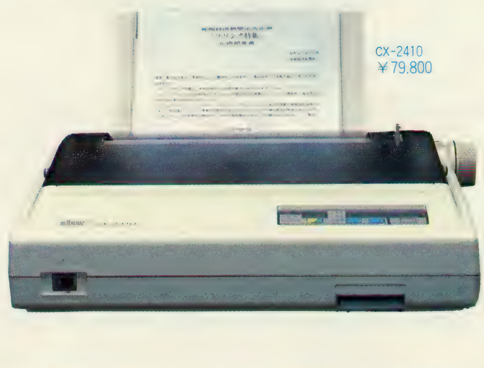
80桁24ピンインパクト漢字プリンタ

CX-2410

NEC・PC AXパソコン 東芝・J3100対応

〔主な特長〕①縦24×横48ドットの高密度な漢字フォント(明朝体)を搭載。美しい高品質印字を生みだします。②明朝と細ゴシックの漢字2書体を標準装備しています。目的にあわせてお使いわけください。③ペーパーパーキング機能を装備。連続用紙を装着したまま、単票用紙にも印字することができます。しかも、選択はワンタッチでOK。④ほとんどの設定や選択が、フロントパネルスイッチ上で簡単に実行できます。⑤NEC・PCシリーズ、AXパソコン、東芝J3100シリーズなどワイドな対応力を誇ります。⑥その他、オートシートフィーダ(オプション)装着による官製ハガキへの連続印字など、美しいフォルムに多機能満載。

〔主な仕様〕●印字文字種/英数文字、カタカナ、ひらがな、JIS第一水準・第二水準漢字ほか●文字構成/英数カナ文字：標準24×36、漢字：全角24×48・24×24●印字速度/英数カナ文字：142字/秒、漢字：63字/秒(高速モード)●インターフェイス/セントロニクスパラレル



CX-2410
￥79,800

※社名・商品名は各社の商標です ※価格には、いずれも消費税は含まれておりません 小売店での実売価格にかかる消費税が必要です。

中部営業所 静岡市中吉田194〒422-91☎0542-63-0017　仙台営業所 仙台市青葉区木町通り1-8-28武山興産ビル〒980☎022-266-8822　福岡営業所 福岡市博多区千代1-17-1パピヨン24 1-06〒812☎092-632-2424

〈資料請求番号 037〉

資料請求券
Oh!PC
90.5

SONY

ドライブを知りつくした品質。

(開発メーカーとしての自信です。)

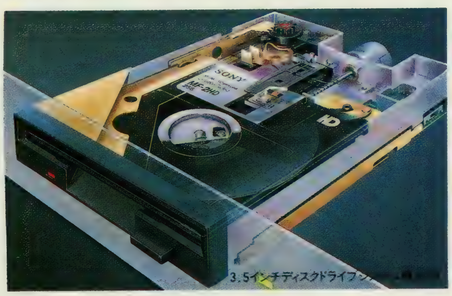


●カタログ請求は、機種名、住所、氏名、年令、職業、電話番号を明記の上、〒108 東京都高輪局区内ソニー株式会社 カタログ係へ。

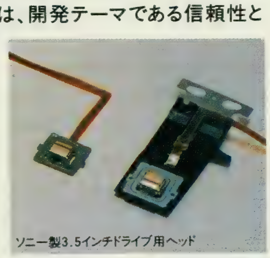
Drive Satisfaction

世界の3.5インチはソニーから始まった。

ドライブを知りつくしている3.5インチフロッピーディスク。



パソコン、ワープロの外部記憶装置として、いまや世界の主流となった3.5インチフロッピーディスク。この3.5インチディスクドライブシステムは、ソニーが研究開発。世界中で標準規格に制定されたものです。その最大の特長は、磁気シートを密閉する機能を備えた〈セミリジットシェル〉。ディスクを衝撃や熱から保護すると同時に、携帯にも便利です。しかも、たとえシェルが変型しても、〈キープクリアランス機構〉によって、ドライブに装着したときには、ドライブシャフトがディスクを適切なポジションへと矯正します。さらに、磁性面とヘッドの接触部分へのチリ・ホコリの侵入を防ぐ〈自動開閉シャッター〉、万一侵入しても回転中に除去する〈ライナー〉&〈リフター〉システムなど、そのメカニズムには、開発テーマである信頼性と使い勝手向上のための独自の技術が、細やかに息づいています。ドライブを知りつくした3.5インチフロッピーディスク。ソニーから、お届けします。



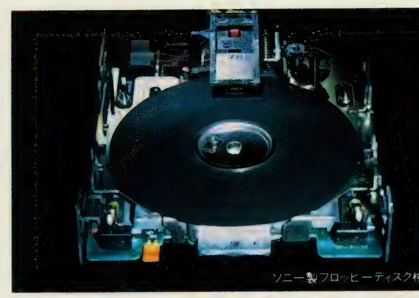
ソニー製3.5インチドライブ用ヘッド

公差zeroを追求する磁気記録メディアの精密技術。



データの大容量記録と1ビット1ビットの確実なリード/ライトを、3.5インチのコンパクトサイズに凝縮するために。ソニーは高密度記録用としてコバルトイオンをガンマ酸化鉄に被着させた強い保磁力をもつ〈ハイプレシジョン・VIVAX磁性体〉を開発。超微細磁性体は、安定した出力性能を約束します。また、リード/ライトを繰り返すフロッピーディスクにとって、耐久性は必須条件。ソニーの高度なバインダー技術〈DDLバインダーシステム〉は、磁性層とベースフィルムの強固な界面結合を実現し、耐久性を一段とアップ。しかも、性能試験により3000万パスをはるかに超えるパス回数を実現しています。さらに磁性体の配向を分散させ、出力変動値を限りなく低減させる〈ランダムオリエンテーション技術〉が、データの信頼性を大幅に高め、また磁性層表面の平滑性を確保し、ドライブヘッドとの接触をスムーズにする〈バーニッシュ処理〉によって、均一で安定した出力を得ています。ソニーが誕生させた3.5インチの標準規格。そのスペックの中心である、公差zeroを追求する高い磁性体技術が、すべてのドライブで確かな互換性を発揮する、ソニー3.5インチフロッピーディスクを生み出します。

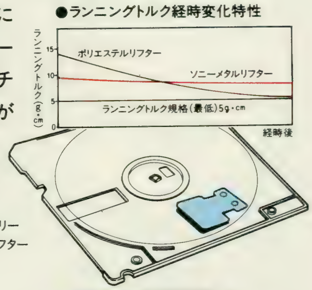
1枚1枚を全数サーティファイ、100%エラーフリーを保証。(出荷時)



ソニー製フロッピーディスク検査機

985,088字(2HD256フォーマット時)の大切な記録装置に、エラーは許されない。ソニーの3.5インチフロッピーディスクは、独自に開発した〈サーティファイヤー〉によって、1枚1枚のミッシングビット、エクストラビットなどの異常パルス発生を全数チェック。信号品位に厳しい基準を設けた品質検査が、すべてのトラック、ガードバンドで、出荷時に100%エラーフリーを保証しています。また、ライナーを適度な力で押しあげて、クリーニング効果を高めるリフターには、あらゆる条件下で安定した回転性能を持続するために、〈メタルリフター〉を採用。温度、湿度といった環境変化にともなう経時変化を最小にし、繰り返しの使用にも、トルクディストリビューションを最小限に抑えています。信頼性と耐久性に万全を期す。ソニーブランドの3.5インチフロッピーディスクが世界中で使われている理由です。

●ランニングトルク経時変化特性



耐久性に優れ、ライナーのクリーニング効果を高めるメタルリフター

高信頼性・高耐久性のソニーフロッピーディスク。

Sony Floppy Disk



●ソニーマグネテープセールス株式会社 〒141 東京都品川区北品川6-5-8 TEL.03(448)3711●OEM製品のお問い合せ先は、ソニー株式会社 磁気製品事業本部データメディア営業部FD・DC営業課 TEL.03(448)2917へ。

〈資料請求番号 039〉

プリンタ120%活用　ソフトウェアシリーズ ⑪

F-1 DATABOX

株式会社 リード・レックス
〒150東京都渋谷区渋谷1-9-8渋谷朝日野村ビル
☎03(797)3911(代)

テスト印字なしに単票に美しく印字できる。印字機能の豊富なF-1 DATABOXにピッタリの水平プリンタです。





約13万本の実績を誇るカード型ソフトの代名詞

Q データボックスは、ずいぶん長い歴史と実績のあるソフトですね

おかげさまで1981年の発売以来、これまでに十数メーカのパソコン用を発売してまいりましたが、出荷累計では約13万本のベストセラー商品となっています。

今回のF-1 DATABOXは、今までのお客様の要求を盛りこんで作られたもので、もっと多くの方々にカード型ソフトの便利さを活用していただけるよう、誰にでも簡単に使っていただいてすぐに役に立つ機能をフル装備しました。



Q 具体的には、どのような点が特長なのですか

まず第1は、51種類の事例集が付いていることです。

基本的な操作は、ポップアップメニューとファンクションキーでOKで、ワープロより簡単に使いこなすことができますが、そのうえすぐに使える名刺管理やビデオ管理などのカード・レイアウトがサンプル（事例集）として51種も製品に内蔵されています。このため買ったその日からでも誰でも使い始められます。

第2は、他に類を見ない豊富な印字機能です。

画面表示のカードをそのまま印字したり、リスト印字などの他に、ハガキや手帳のリフィル（替紙）にも対応しています。また宛名印字では1〜4列のタックシールの他に、ヤマト運輸、佐川急便、日通ペリカン便の伝票やヒサゴの売れ筋タックフォームもサポートしています。

Q 電子手帳とのデータのやりとりもできるということですが

ええ。シャープとカシオの電子手帳をはじめ、ロータス1-2-3などの表計算や日本語ワープロ、他のデータベースなど、

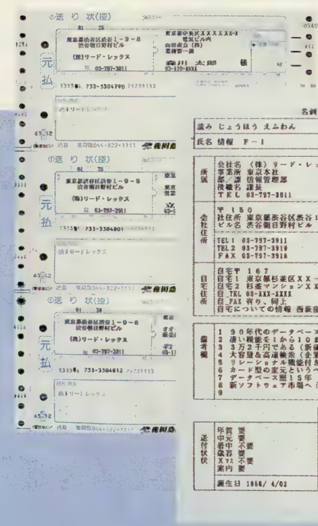
新しいこと、次々に

OKI



営業部営業一課 課長代理 竹内孝男氏

多くのソフトとのデータ互換があるのも大きな特長です。



水平方式なので宅配便の伝票に1枚でも正確に印字できる

Q 沖マイクロラインの水平プリンタならではのメリットは ――

第1は、単票でも美しく正確に印字できるということ。

今回のF-1 DATABOXでは、先ほどいいましたように各種の宅配便の伝票に対応しましたが、今までですと発送業者を変えるたびに伝票をかけかえるという面倒さがありました。

それが沖マイクロラインなら、発送伝票が単票でも水平インサートで正確に印字できて、テスト印字などの無駄もありません。

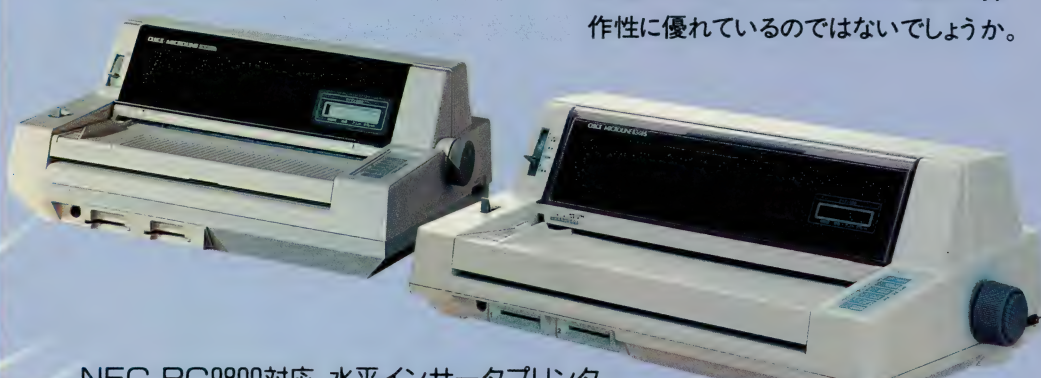
第2は、プリンタのヘッドの力が非常に強力だということ。

特に佐川急便などですと複写枚数が多くて、通常のプリンタでは下の方が薄くなりがちです。それが沖のマイクロラインですと、一番下までクッキリと印字できるのです。

Q 使い勝手はいかがですか ――

なんといってもオートローディングによる正確な用紙セットができるのは便利ですね。

また前面から入れたものを、印字して前面から出してくれますので実務の操作性に優れているのではないでしょうか。



NEC PC9800対応、水平インサータプリンタ

MICROLINE 5320S 8340S

●葉書、封筒、のし紙、百貨店/チェーンストア統一伝票等多様な媒体に印字可能●媒体排出方向(前方、後方)の切り替えが可能●葉書、封筒の宛名フォーマットを標準装備●用紙の端から6.35mmに印字可能●用紙の厚さは最大0.325mmまで対応●見やすい液晶表示パネル●漢字JIS第1・第2水準を標準実装●オプションとして、カットシートフィーダ、SRAMカード、フォントカード、書式入力タブレットを用意●MICROLINE8340Sはオプション接続ユニット無し(model 1)、オプション接続ユニット付き(model 2)の2タイプを用意

主な仕様		MICROLINE5320S	MICROLINE8340S
印字速度 ( )内は高速モード	漢字	45字/秒(90字/秒)	60字/秒(120字/秒)
	ANK	135字/秒	180字/秒
最大印字数	漢字	70字/行	90字/行
	ANK	106字/行	136字/行
解像度(ドットピッチ)		160DPI	
用紙幅	単票用紙	90~304.8mm(3.5~12インチ)	55~420mm(2.2~16.5インチ)
	連続用紙	114.3~304.8mm(4.5~12インチ)	101.6~406.4mm(4~16インチ)
複写能力		オリジナル+4枚	オリジナル+5枚
外形寸法(W×D×H)		460×340×210(mm)	610×395×235(mm)
重量		約11kg	約20kg

沖電気工業株式会社

第三営業本部 周辺機器営業部 〒105 東京都港区虎ノ門1-17-1(第5森ビル)☎(03)501-3351(代)
関西支社 〒541 大阪市中央区今橋4-2-1 ☎(06)226-1314(代)
中部支社OAシステム営業課 〒460 名古屋市中区錦1-11-20(大永ビル)☎(052)201-7007(代)
●『F-1 DAT BOX』に関するお問い合せは、株式会社リード・レックス ☎03(797)3911まで

■資料請求は、ハガキに請求券を貼り、勤務先、電話番号、業種、住所、氏名、年齢をお書きのうえ右記まで 〒108東京都港区芝浦4-10-3(本社3号別館)宣伝部

※本広告に掲載の商品並びに関連する消耗品及び役務については、ご購入の際消費税が付加されますのでご承知おき願います。

資料請求券
MLシリーズ
Oh!PC6.1


TEXA
信頼の絆が深まれば、一緒になれる。
私達、日本テクサの心は全て製品に注がれています。あたりまえの事ですが、製品ひとつひとつが私達の子供であり、一人前に旅立てるよう設計・開発から製造に至るまで先端技術を駆使した理想的環境のもとで、厳しい生産管理を行っています。そして、ひとつひとつの製品に、信頼性という日本テクサ独創の精神を移植。もちろん、メーカーの責任として、常にユーザーオリエンテッドに立脚した立場の製品サポート体制も、システム化されています。人とコンピュータの未来に、いつもいっしょにいる、それが私達、日本テクサです。残されたあと10年の20世紀と、輝かしい21世紀のために、日本テクサのマインドは、いま「Together to the Future」
Together to the Future
■製造元■
日本テクサ株式会社
〒226神奈川県横浜市緑区佐江戸町681番地
■販売総代理店■
株式会社ウインテク大阪事業部
〒532大阪市淀川区西中島3-9-13 営業窓口TEL(06)309-3011 FAX(06)306-4002
ユーザーサポート窓口 フリーダイヤル☎0120-279801



もうひとつの頂点へ。テクサから満を持してデスクトップ型ハードディスク「STATION」新登場。凄い奴は、いつも後からやってくる。

ハードディスクメーカーのオピニオンリーダーとして、インナータイプハードディスクでトップシェアを誇り、常に先端技術の最前線を歩んできた日本テクサが、全パソコンユーザーの期待を集めてデスクトップ型ハードディスクユニットを発売いたします。

国内超一流メーカーの高性能3.5インチハードディスクドライブと、当社新規開発によるVLSI搭載のSCSIインターフェースボード、HA-55Sとのコンビネーションにより平均アクセスタイムの短縮化、大容量バッファシステムの搭載など、より快適な環境提供を実現します。

次世代仕様のポテンシャルを秘めた「STATION」がデスクトップ型ハードディスクの新しい時代をクリエイトします。

- ●平均アクセスタイム23mSの高性能ディスクドライブを搭載。
- ●インターフェースボード20万台の出荷実績をもつ信頼の日本テクサの、HA-55S SCSIインターフェースボードにより、「STATIONシリーズ」「Carry House M80」を最大4台までサポート。
- ●ユニットの後部パネルには増設ディスクのためのコネクタはもちろんのこと、ACコンセントまでを配備した親切設計です。

■STATIONシリーズ付属品

・インターフェースケーブル

■HA-55S付属品

・SCSIターミネータBOX
・ユーティリティソフト
(HDインストールソフト:メッツ社)
MET's File driver2
(HDバックアップソフト:メッツ社)
MET's File back-up

標準価格 40S ¥108,000
標準価格 80S ¥148,000
標準価格120S ¥178,000 (価格は税別)



デスクトップタイプハードディスクユニット

STATION

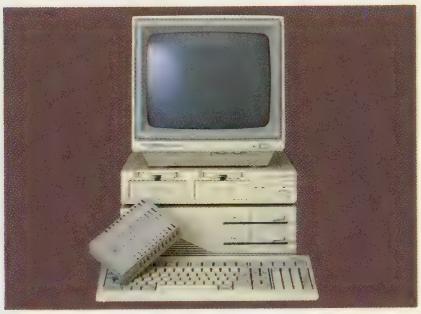
■製造元■
日本テクサ株式会社
〒226神奈川県横浜市緑区佐江戸町681番地
〈資料請求番号 043〉

■販売総代理店■
株式会社ウインテク大阪事業部
〒532大阪市淀川区西中島3-9-13 営業窓口 TEL(06)309-3011 FAX(06)306-4002
ユーザーサポート窓口 フリーダイヤル☎0120-279801

Together to the Future



ラップトップ、デスクトップの枠を越えた前例のないHDDターミナル Carry House M80誕生。



ラップトップ専用HDDが9800シリーズパソコンにも対応。メーカ間の枠を越えたユーザオリエンテッドHDDターミナル。

Carry House M80は、PC-286LS/386LS(エプソン製・ラップトップ)専用で使用されているインナータイプのハードディスクカートリッジを、デスクトップ型のPC-9800シリーズ(またはその互換機)で使用できるように変換するHDDターミナルです。これを使用することにより、今までラップトップで使っていたハードディスクをデスクトップで使用でき、まったく同じ環境を保つことが可能になるわけです。

Carry House M80は、ディスクカートリッジが簡単に交換でき2つのドライブポートを持っているので、将来的なディスク容量不足の不安はありません。

十人十色の環境で使いこなせるマルチ感覚のCarry House M80。

★マルチユーザー/シングルパソコン、シングルユーザー/マルチディスクに最新の便利さを。

1台のパソコンを数人で使用する場合、Carry House M80と人数分のディスクカートリッジがあれば使用する人別に最適の環境で自分自身の仕事ができます。(マルチユーザー/シングルパソコン)

また、目的別に少容量のディスクカートリッジを数個使用すれば大規模なデータベースもディスク別に管理することができ、ディスククラッシュやミスオペレートからも他の大切なデータファイルを保護することができます。(シングルユーザー/マルチディスク)

★新しいスタイルのパソコン環境を提供。

Carry House M80は、人間がのってもびくともしないくらい丈夫にできています。パソコン本体を机の脇にどかして、Carry House M80の上にCRTを乗せて使用すれば新しいスタイルのパソコンライフが始まります。更に、ACコンセントが付いてるのでCarry House M80のパワースイッチ1つでパソコン機器全体を起動させることができます。

HA-27(SASI固定ディスクインターフェースボード)を使用すれば、SASIディスク装置として最大2台のディスクパックが使用可能です。また、HA-55S(SCSI固定ディスクインターフェースボード:別売)を使用すれば、SCSIディスク装置として他のSCSIディスクと混在で最大4台まで増設できます。

また、弊社の製品、TRUST40S・45S・40SE、DASH40S・45S・90Sを単一モードで使用中の方はCarry House M80をそのまま増設機として利用できます。(この場合、ディスクポート1のみの使用となります)

★Carry House M80の便利な機能は、大切な情報を守るために。

ディスクカートリッジの着脱がワンタッチレバーで簡単に行なえます。このワンタッチ着脱方式でスムーズにディスクカートリッジを入れ替えられます。ディスクカートリッジの着脱方式は電源を切った状態でしか行なえないので、ディスクのアクセス中に誤ってディスクを抜いてしまうといったことはありません。これをCARRYロック機構と呼び一旦電源を入れると、内部のロック機構で着脱レバーの外部操作をロックします。



Carry House M80

標準価格¥49,800 (HA-27インターフェースボード付)

標準価格¥39,800 (インターフェースボード無)

※別売品HA-55S ¥25,000

(価格は税別)

■製造元■
日本テクサ株式会社
〒226神奈川県横浜市緑区佐江戸町681番地
〈資料請求番号 044〉

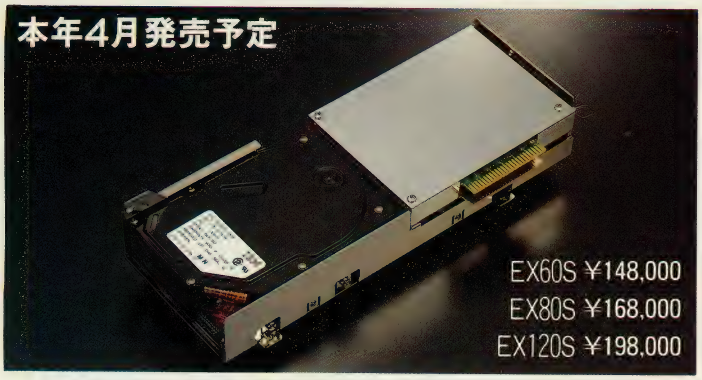
■販売総代理店■
株式会社ウインテク大阪事業部
〒532大阪市淀川区西中島3-9-13 営業窓口 TEL(06)309-3011 FAX(06)306-4002
ユーザーサポート窓口 フリーダイヤル☎0120-279801

TEXA

HARD DISK SERIES

信頼という評価を独占するインナータイプHD
TRUSTシリーズから、TRUST-EX最新登場。
またしても、テクサがHDの真価を進化させる。

TRUST-EXシリーズ



好評の内蔵型ハードディスクユニットTRUSTシリーズに新たにSCSIに対応したTRUST-EXシリーズが仲間いり

その信頼性と実績で他の追随を許さないインナータイプHDの日本テクサから、新たなラインナップとして、ホストインターフェースをSCSI対応型にしたTRUST-EXシリーズが登場。平均アクセスタイムの短縮化、大容量バッファシステムの搭載によりスピーディなレスポンスを実現。その高速性、静粛性は、想像を越えたレベルを達成しています。インターフェースボードには自社開発のVLSI、「BEATLE-7」を搭載。NEC製PC-9801 RA-37とハードウェア的なコンパチビリティが保たれています。また、リアに配備された拡張コネクタには当社の「STATIONシリーズ」、「Carry House M80」等が最大3台まで接続が可能。SCSIの特長でもある自動容量認識や、ディジーチェーン接続により簡単に容量アップが計れます。

●製品仕様

	TRUST-EX60S	TRUST-EX80S	TRUST-EX120S
容量	60MB	80MB	120MB
アクセスタイム	23mS	23mS	23mS
適用本体	PC-9801 RA21 PC-9801 RS21 PC-98RL2	左記と同じ	左記と同じ

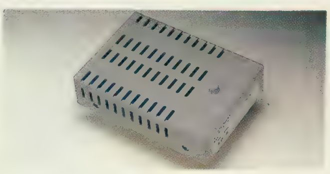
※TRUST-EXシリーズではN88BASICは動作しません。
また、MS-DOSはVer3.3以降のものを使用してください。

●附属品
MET's File driver2:HDユーティリティソフト(メッツ社)
MET's File back-up:HDバックアップソフト(メッツ社)

EPSON PC-286LS/LST、PC-386LS対応

CarryDisk 40

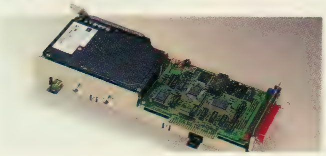
■平均アクセスタイム25ms
標準価格¥148,000



NEC PC-9801 EX2/ES2対応

TRUST 40SE

■平均アクセスタイム25ms・10Mbit/sの超高速転送
標準価格 ¥118,000※



NEC PC-9801 EX2/ES2対応

TRUST 80SE

■平均アクセスタイム18ms・10Mbit/sの超高速転送
標準価格¥198,000

NEC PC-9801 RA2/21 RX2/21 RS21 VM11 RL²対応

TRUST 80S

■平均アクセスタイム18ms・10Mbit/sの超高速転送
標準価格¥198,000

NEC PC-9801 RA2/21 RX2/21 RS21 VM11 RL²対応

TRUST 40S

■平均アクセスタイム25ms・10Mbit/sの超高速転送
標準価格 ¥118,000※

EPSON PC-286V/VE/VS/VF/VX、PC-386V対応

DASH 40S

■平均アクセスタイム25ms・10Mbit/sの超高速転送
標準価格 ¥118,000※

DASH 90S

■平均アクセスタイム18ms・10Mbit/sの超高速転送
標準価格¥198,000

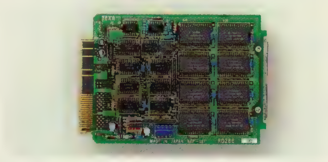
※この商品は1990年4月より価格変更致しました。
●表示価格には、消費税は含まれていません。

MEMORY BOARD SERIES

パソコンの潜在能力を刺激する
テクサのメモリボードシリーズ。

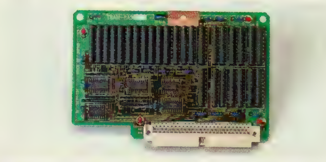
TRAM-286

■EPSON PC-286L/LE/LF用・RAMボード
標準価格¥79,800 (1.5MB) 標準価格¥89,800 (2MB)



TRAM-RA3

■NEC PC-9801RA2/5用・3MB内蔵メモリボード
標準価格¥98,000



TRAM-ES3

■NEC PC-9801ES2/5用・3MB内蔵メモリボード
標準価格¥98,000

TRAM-MAC2

■マッキントッシュ用・増設メモリモジュール
標準価格¥88,000

TRAM-RD2

■NEC PC-9801用・増設メモリモジュール
(PC 9801-54×2相当品)
標準価格¥88,000

●TRAM-RA3、TRAM-ES3、TBUS-PROには
仮想86EMSソフト<MEMORY-MANAGER>付属

TEMS-286

■EPSON PC-286L/LE/LF用・EMSボード
標準価格¥39,800 (1MB) 標準価格¥59,800 (2MB)
本年4月発売予定

★あなたの資源をリサイクルするTBUSシリーズ

TBUS-EMS

■NEC PC-9801シリーズ・EPSON PC-286/386シリーズ対応
■I/Oバンクメモリ→EMSメモリ変換ボード
標準価格¥24,800 本年4月発売予定

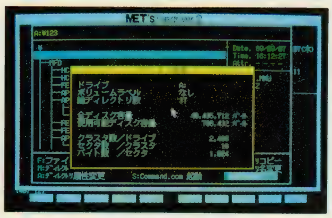
TBUS-PRO

■NEC PC-9801VX/UX/RX/RA/RL対応
■EPSON PC-286VE/VF/VS対応
■I/Oバンクメモリ→プロテクトメモリ変換ボード
標準価格¥24,800

ハードディスク装置すべてに ユーティリティソフト2セット付属.!!

ハードディスク・ユーティリティー
MET's File driver 2

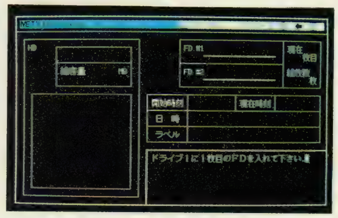
●対応FEP 24本!
●対応ソフト 100本!



★複数ドライブ管理機能
★専用エディット機能
★新ファイル管理機能
★オートツリー表示機能
★アクティブシッピング機能
★完全マウス対応

高速ハードディスクバックアップソフト
MET's File back-up

●2ドライブ対応!
●1MB FDで27秒!



★全ファイル高速バックアップ
★指定ファイルバックアップ
★イメージバックアップ
★全ファイル高速リストア
★部分リストア
★イメージリストア
★SCSIタイプのハードディスクにも対応

●上記2本のソフトの添付は4月1日以降の出荷分からです。
●4月1日以前に出荷された商品に同包されていたMET's File driver2でMET's File back-upをご希望の方は(株)メッツで¥5,000でお受けします。

(株)メッツユーザサポート係 TEL.03-411-9421 FAX.03-795-2925

■製造元■
日本テクサ株式会社
〒226神奈川県横浜市緑区佐江戸町681番地
〈資料請求番号 045〉

■販売総代理店■
株式会社ウインテク大阪事業部
〒532大阪市淀川区西中島3-9-13 営業窓口 TEL(06)309-3011 FAX(06)306-4002
ユーザーサポート窓口 フリーダイヤル☎0120-279801

REXAS gear EX レクサス ギア

ご要望の多かったファイル排他処理機能を持つREXASgearEXシリーズの出荷が開始されました。
ハードウェアによる高速排他処理を実現。いままでのLAN(ローカル・エリア・ネットワーク)では
実用にならなかった、多数のパソコンによるダイナミックなファイルの共有が快適に実現できます。

対応機種
NEC PC-9800series
EPSON PC-286series

REXASって何?

REXASの究極の目的は
高速ファイルネットワークシステムです。
従来のLANに比べ遥かに高速であり、
パソコンの普及にともない資源として
注目を集めている「情報」の共有化で
データのよりよい
活用環境を提供します。

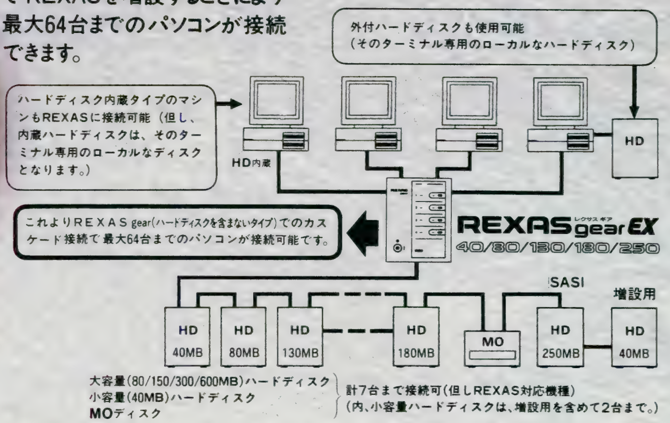
- 従来のLANの場合であれば、LAN専用ソフトが必要でした。REXASではMS-DOS上で動作するソフトであればほとんどのソフトが変更なしに利用することができます。
- 主メモリーを大量に使用するLANとは違い、REXAS用のBIOSは約10Kバイトと極めて小さく、メモリーを大量に使用するソフトでも難なく動作することができます。
- REXASの高速性能はDMA転送そのものですので従来の1Mbpsの LANに比べ、実用速度で10倍以上の性能をもちます。CADや画像など大量データを扱うネットワークとして最大の評価をいただいています。
- 導入コストは約1/3以下。いままでのLANに比べて極めて低価格でマルチユーザの環境を構築できます。
- 取扱操作は簡単。MS-DOSの知識が多少あれば容易にREXASをパソコンに接続することができます。
- REXASで管理できるファイル装置は多彩です。40Mバイト~600Mバイトまでのハードディスクをはじめ、光磁気ディスクを含めて最大8台まで接続可能です。

排他制御とは?

REXASを使うことの最大のメリットはデータを共有できるという点です。しかし複数のパソコンが同じデータに自由に書き込み作業を行った場合、バッティングする問題が生じます。
例えばワープロ、CAD、ソフト開発などの作業を共有化する場合、その運用形態は「読みだし共通、書き込み専用」で充分です。
しかし、販売管理や、在庫管理などの業務を複数のパソコンで共有する場合、同じファイルをランダムに読み書きすることが頻繁に発生します。すでにファイルが更新するためにOPENされていて、更新待ちの状態の場合、他のパソコンからはアクセスを禁止して、データを保護する必要があります。それも、きわめて高速でタイミングよく、データの安全性を確保しながら進める必要があります。
こうした同一ファイルの同時書き込みを安全に制御するのが排他制御機能の役割となります。REXASではこの制御を実現するためにハードウェアによる高速排他処理をおこない、ソフトウェアによるオーバーヘッドを最小限に抑えています。

REXAS基本システム接続例

1台のREXASで4台までのパソコンが利用できます。さらにカスケード接続でREXASを増設することにより最大64台までのパソコンが接続できます。



REXASで動作可能なソフト?

REXASではMS-DOSで動作するソフトであればほとんどのアプリケーションソフトが動作可能です。ここに列挙するには数が多すぎますのでREXASに適合しない可能性のあるソフトの条件を挙げておきます。

①MS-DOS上のアプリケーションで、ディスクのアクセスやドライブの認識をMS-DOSを介さずおこなっているソフト。
②データファイルのドライブ番号が固定になっていて、変更できないソフト。
③コピープロテクトのかかっているソフト。

レクサスギアEXシリーズ

新発売

REXASgear40EX	(40MBハードディスク内蔵)	278,000円
REXASgear80EX	(80MBハードディスク内蔵)	328,000円
REXASgear130EX	(130MBハードディスク内蔵)	428,000円
REXASgear180EX	(180MBハードディスク内蔵)	528,000円
REXASgear250EX	(250MBハードディスク内蔵)	628,000円

接続に必要なケーブル(3m・5m・10m)、インターフェースキットはオプションです。

レクサス専用増設用ハードディスク シェアシリーズ

REXASで共有されるハードディスクは、通常の使用方法より数十倍も酷使されます。また、貴重なデータを共有するためディスクの安全性は最大のものである必要があります。REXAS専用ハードディスク「SHAREシリーズ」はこうした安全面を考慮した高品質の製品として提供しています。

SHARE40	(40MBハードディスク)	128,000円
SHARE80	(80MBハードディスク)	184,000円
SHARE130	(130MBハードディスク)	268,000円
SHARE180	(180MBハードディスク)	338,000円
SHARE250	(250MBハードディスク)	428,000円

BUSINESS SHOW 第70回ビジネスショウ
5月16日(水)~19日(土) 東京・晴海 第6会場(A館)606

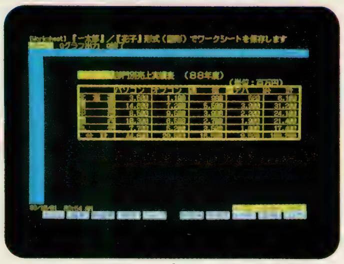


ITEM 株式会社アイテム
本社/〒251 神奈川県藤沢市南藤沢8-1-202 TEL.0466-27-1668(代) FAX.0466-27-2800
東京ショールーム/〒105 東京都港区新橋4-31-7中村ビル7F TEL.03-434-4171 FAX.03-5472-5315

〈資料請求番号 046〉

1-2-3 ⇔ 一太郎

1-2-3 ➔ 一太郎/花子（図形形式）



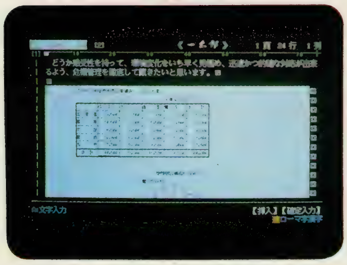
1-2-3 図形形式取り込み画面

1-2-3 ➔ 一太郎（文書形式）



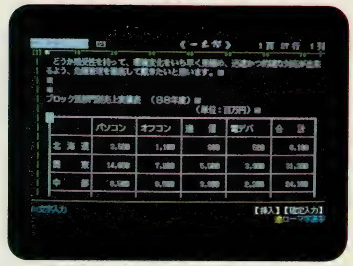
1-2-3 文書形式取り込み画面

両方向のデータ取り込みを可能にする省力化ツール"1-2-3 for 一太郎"

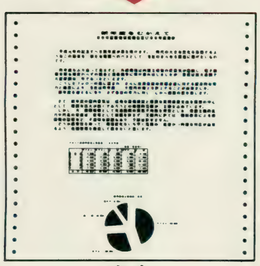


一太郎 図形形式画面



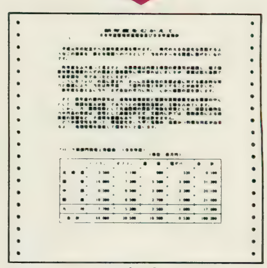


一太郎 文書形式画面



出力

一太郎 ➔ 1-2-3でも可能です。



出力

●1-2-3↔一太郎/花子 ファイル入出力アドイン・ソフト

1-2-3 for 一太郎

NEC PC-9800シリーズ用 価格¥30,000（税別）

- 「1-2-3」のメニューから直接実行できるアドインソフト！
- 「1-2-3」の表やグラフを「一太郎」で取り込める！
- 取り込んだ表やグラフを拡大・縮少あるいは編集も可能！
- その上、「一太郎」の文章も「1-2-3」に取り込める！

Lotus1-2-3は米国ロータスディベロップメント社、一太郎と花子は、㈱ジャストシステム社のそれぞれ登録商標です。

BUSINESS SHOW **第70回ビジネスショウ出展！**

会期：5月16日（水）〜19日（土） 会場：東京・晴海見本市会場 そふと館 No.846ブース

1-2-3 ADD-IN

NEC マイコンショップ PASCOT

コンピュータに信頼を添えて。

NIKKO TELECOMMUNICATIONS CO.,LTD.

ハード&ソフトの最新情報、効率の良いシステムの導入をお考えの方は、お近くのパスコットインへお気軽にお問合せください。

NEC Nikko OA Plaza……(03) 451-3350

札幌	(011)251-4251	千葉	(0472)53-8771	横浜	(045)313-2311
千歳	(0123)26-2648	柏	(0471)64-5201	沼津	(0559)63-9711
宇都宮	(0286)21-2411	大宮	(048)645-7860	富士	(0545)53-2232
水戸	(0292)24-3161	川越	(0492)46-9661	清水	(0543)64-2755
筑波学園	(0298)52-6151	お茶の水	(03) 219-5901	静岡	(0542)55-7071
鹿島	(02999)2-3456	立川	(0425)25-8251	浜松	(0534)54-3974
				大阪	(06) 356-5761
				明石	(078)929-1071
				福岡	(092)474-9352
				熊本	(096)377-2951
				大分	(0975)37-4041
				米国 PASCOT INC.	(714)261-5220

★本製品のお問合せは、インフォメーションセンター☎03-454-1066まで

日本電気販売特約店

日興通信株式会社 NIKKO TELECOMMUNICATIONS CO.,LTD. 本社 〒105東京都港区芝2-31-19

ARKWOOD

信ずるものはアークウッド

NEC純正ドライブ使用



SCSI

3.5インチハードディスクユニット

NEC PC-98シリーズ・EPSON PC-286・386シリーズ用

モデル **AW-N40C** (40MB 28msec)
¥138,000

モデル **AW-N100C** (100MB 20msec)
¥195,000

(ユーティリティソフト、I/Fカード、ターミネータ、ケーブル、縦置用スタンド付)

純国産ドライブ使用



SCSI

3.5インチハードディスクユニット

NEC PC-98シリーズ・EPSON PC-286・386シリーズ用

モデル **AW-4SCXU** (40MB 18msec)
¥145,000

モデル **AW-8SCXU** (80MB 18msec)
¥178,000

モデル **AW-13SCXU** (130MB 18msec)
¥245,000

(ユーティリティソフト、I/Fカード、ターミネータ、ケーブル、縦置用スタンド付)

●純正PC-9801-55と上位互換のSCSIインターフェイスボードを標準装備していますので、ラップトップコンピュータ及びSCSIハードディスクが内蔵されている機種を除く、その他PC-9801シリーズ/EPSON PCシリーズで使用できます。ハイレゾリューションモードで作動する機種にも対応しています。

●MS-DOS V3.30、OS/2 V1.1及びN88-BASIC V6.1以上をサポートしています。

●ハードディスクを含め、合計7台までのSCSI周辺機器(NEC PC-9801シリーズ/EPSON PCシリーズに対応の機種)をデイジーチェーン方式で接続できます（但し、ハードディスク以外は専用のソフトを必要とする場合があります。)

●付属ユーティリティソフト

付属しているユーティリティソフトは、既に市場において高い評価を得ている、日本デクスタ株式会社製の KANTAN DRY です。

SASIハードディスクXGUシリーズ

モデル **AW-40XGU**
(40MB 18msec)
¥131,000

モデル **AW-80XGU**
(80MB 18msec)
¥167,500

(ユーティリティソフト、I/Fカード、ケーブル、縦置用スタンド付)

株式会社コニック

東京本社 〒101 東京都千代田区神田神保町2-14 TEL.03-261-9437(代) FAX.03-261-9439
大阪営業所 〒541 大阪市中央区平野町4-3-2 平野町ビル TEL.06-226-1675(代) FAX.06-226-1676

〈資料請求番号 048〉


BLACK LIBERTY
スライド式トップテーブルはオプションです。
ブラックリバティー
機能充実
リバティーシリーズでオフィスをセンスアップ！
WHITE LIBERTY
スライド式トップテーブルはオプションです。
ホワイトリバティー
高級ラミネート鋼板使用。
レザータッチの高級感あふれるブラック&ホワイト仕上げです。
機能拡大
●オプション
スライド式トップテーブルを装備すればテーブル面がより広く使えます。
（ペーパートレイプレゼント）
○800巾用
寸法:800（W）×350（D）2枚 ￥19,500
○1000巾用
寸法:1050（W）×350（D）2枚 ￥23,500
●2つの引出し式テーブルを標準装備、キーボード・マウス・事務用品がスッキリ収まります。
●スライド式インナーテーブルおよび固定式インナーテーブルは上下間隔の変更可能。
●照光式一斉スイッチはテーブル中央にあります。（3っ口コンセント）
●3系列の配線ダクト、取り外し式バックパネルを標準装備。
●寸法:1,203（W）×754（D）×720（H）mm
定価88,000円 誌上特別価格 ￥70,400
NDA Series
プリンター台、脇デスクは除きます。
●NDA107
●寸法:1,000（W）×700（D）×655（H）mm
●定価:￥48,800 誌上特価 ￥37,600
●NDA087
●寸法:800（W）×700（D）×655（H）mm
●定価:￥46,800 誌上特価 ￥36,000
●プリンター台 NDA067P
●寸法:600（W）×700（D）×655（H）mm
●天板:600（W）×600（D）
●定価:￥36,800
誌上特価 ￥28,400
●脇デスク NDA047T
●寸法:400（W）×700（D）×655（H）mm
●付属品:しきり板中4枚
●定価:￥37,200
誌上特価 ￥28,700
品番 | 寸法 | 定価 | 誌上特価
NDA127 | 1200（W）×700（D）×655（H）mm | ￥54,000 | 41,600
NDA128 | 1200（W）×800（D）×655（H）mm | ￥58,200 | 44,800
NDA108 | 1000（W）×800（D）×655（H）mm | ￥53,000 | 40,800
NDA088 | 800（W）×800（D）×655（H）mm | ￥49,900 | 38,400
多様化するOA機器や業務の効率化にすみやかに対応。オフィス環境作りに最適です。
BDE Series
目にやさしいニューグレーカラー
●BDE107
●寸法 1000（W）×700（D）×655（D）
●定価 ￥37,700
誌上特価 ￥29,600
●プリンタ台 BDE087P
●寸法 800（W）×700（D）×655（H）
●天板 800（W）×600（D）
●定価 ￥37,700
誌上特価 ￥29,600
用紙受
寸法:W450×D330×H250 ￥3,000
品番 | 外寸法 | 定価 | 誌上特価
BDE167 | 1600（W）×700（D）×655（H）mm | ￥47,900 | 37,600
BDE127 | 1200（W）×700（D）×655（H）mm | ￥39,700 | 31,200
BDE087 | 800（W）×700（D）×655（H）mm | ￥35,700 | 28,000
BDE067 | 600（W）×700（D）×655（H）mm | ￥33,600 | 26,400
L Series
システムラックであり、デスクでもあり、インテリアスペースにも パソコン用、ハム用、AV用にも使えます
●テーブルはロングスライド機構
スライド幅は125～520mmまで、前後に大きくスライドするので使う人の姿勢に無理なくフィット
●棚間ピッチは自由自在
テーブルのセット位置は25mm間隔でどの高さにも取りつけられます。テーブルの追加もできます。
●寸法 860（W）×1220（H）×600（D）7段
●テーブル 800×350
●定価:￥72,000
誌上特価 ￥57,600
●寸法 860（W）×1220（H）×600（D）6段
●テーブル 800×350
●定価:￥60,000
誌上特価 ￥48,000
●寸法 860（W）×780（H）×600（D）4段
●テーブル 800×350
●定価:￥40,000
誌上特価 ￥32,000
ワイドタイプの本格派
L-1580N
●寸法:860（W）×1520（H）×600（D）7段
●テーブル:800×350
●定価:￥74,000
誌上特価 ￥59,200
●定価 ￥63,000
誌上特価 ￥50,400
●定価 ￥54,000
誌上特価 ￥43,200
●定価 ￥36,000
誌上特価 ￥28,800
●定価 ￥32,000
誌上特価 ￥25,600
L-1560N
●定価:￥69,000
誌上特価 ￥55,200
S Series
新次元のスペースコーディネーター
S-1780N
●寸法:860（W）×1730（H）×550（D）8段
●テーブル:800×350
●定価:￥74,000
誌上特価 ￥59,200
S-1760N
600巾
●定価 ￥69,000
誌上特価 ￥55,200
勉強も出来る机とラックの1台2役
S-1380N
●寸法 860（W）×1330（H）×550（D）7段
●テーブル 800×350
●定価 ￥62,000
誌上特価 ￥49,600
S-1360N
600巾
●定価 ￥56,000
誌上特価 ￥44,800
応用の幅を広げたシステムラック
S-8580N
●寸法 860（W）×850（H）×550（D）5段
●テーブル 800×350
●定価 ￥49,000
誌上特価 ￥39,200
S-8560N
600巾
●定価 ￥45,000
誌上特価 ￥36,000
※全機種のオプショナルパーツは別売りです。 ※全機種の製品主要部は当社にて組立済みですが その他はお客様で組立て頂く製品です。
セレチェアSeries
デザインも一新！カラーも豊富でより求め安い価格となりました。
●5脚ガスリフト使用、上下調節可、インターバルブレーキキャスター付
●サイズ 全体W520×D520×H770～880
・座面W440×D400
・座面の高SH400～510
・背面W390×L285
●色 グレー、チャコール、プリズム、レッド
●定価:39,000
誌上特価 ￥19,800
●5脚ガスリフト使用、上下調節可、背面の角度を前後に調節可 インターバルブレーキキャスター付
●サイズ 全体W580×D580×H840～940
・座面W490×D430
アームレスト付W570
・座面の高SH400～480
・背面W390×L285
●色 グレー、ブルー、ブラウン、チャコール
●定価:￥43,000
誌上特価 ￥23,800
●定価:55,000
誌上特価 ￥29,800
●張地 布張り
●脚部:スチール加工粉体塗装仕上・ガス圧リスト装置付・上下調整可・席面角度、背部角度調整可・緩衝機構付
●寸法:430W×410D×675～835H×415～540SH
●定価:￥46,500
誌上特価 ￥36,200
●張地 布張り
●脚部:スチール加工粉体塗装仕上・ガス圧リスト装置付・上下調節可・緩衝機構付
●寸法:440W×430～470D×745～870H×415～540SH
●定価:￥35,000
誌上特価 ￥27,200
●張地 布張り
脚部:スチール加工粉体塗装仕上・ガス圧リスト装置付・上下調整可・席面角度、背部角度調整可・緩衝機構付
●寸法:630W×630D×675～835H
430SW×410SD×415～540SH
●定価:￥42,200 誌上特価 ￥32,800
拡張パーツ/オプション
●定価:￥6,000
誌上特価
￥4,900
●拡張テーブル
●W600×D350mm ￥5,000
●W800×D350mm ￥6,000
●W600×D450mm ￥7,000
●W800×D450mm ￥8,000
※各種棚受 ￥1,500～2,000
●マウステーブル
●W275×D350mm
￥8,000
OA化時代の健康管理に
●高性能VDTフィルター
EMスクリーン14型
各サイズ有
●寸法:235×300
●定価:￥15,000
誌上特価
￥12,000
専用ライト
15W）サービスコンセント付画面の反射がありません。）
￥11,000
●電磁波シールドEMエプロン
（ブルー/グレー、レッド/グレー）
●定価:￥6,800 誌上特価 ￥5,500
OA時代のスペースコーディネーター
NTS
株式会社 エヌティエス
〒547 大阪市平野区加美北5丁目8-23 NTSビル
TEL.06-792-0800代 FAX.06-792-7700
お申し込み方法
ご相談に応じます。
547
大阪市平野区加美北5丁目8-23（NTSビル）
(株)エヌティエス
1 御注文商品名
2 氏名・捺印
3 住所・郵便番号
4 TEL
5 年令・職業
6 商品の届先住所およびTEL
7 支払い方法（一括払い・分割払い）
8 御覧になった雑誌名および月号
資料請求券
〈資料請求番号 049〉

Microsoft

生保業界では、何と言ってもお客様との信頼関係が第一。情報システムの主な目的も、顧客サービスの向上とマーケティング力の強化です。本社（丸ノ内・東陽町）には32ビットパソコンを多数導入していますが、操作環境にWindowsを採用したのは、マルチベンダー環境に対応でき、マルチタスクも実現できるからです。



●明治生命保険相互会社
情報システム部OA計画推進室

データベースをネットワークにリンクさせる、というのが当社の統合情報システムのコンセプトです。全社員が無理なく使いこなせるシステムを構築するためには、人にやさしい操作環境が必須条件。だから、当社では製油所系のワークステーション（32ビットパソコン）にWindowsを採用しています。



●興亜石油株式会社
情報技術部
主事　家元良雄氏

情報システムの演出家。

ますます熾烈化する企業競争。その勝者となるためには、多様化する顧客ニーズと日進月歩の技術シーズ、そして刻々と変化する社会情勢をタイムリーにとらえ、迅速な意思決定を下さなければなりません。これには、各業務のエキスパートたちが必要なデータを必要なときに引き出し、加工・分析できる環境づくりが不可欠。戦略情報システムを構築する演出家たちの腕の見せ所が、ここにあります。エンドユーザーに親しみやすい操作性、社内に現存する異機種間での互換性の確保、そして将来にわたるデータ資産の保証と継承性。演出家たちのこうしたニーズに、マイクロソフトは新しい操作環境Windowsと、最先端のビジネスソフト〈エクセル〉で応えます。それぞれの企業に、それぞれのビジョン。マイクロソフトは、確かなソフトウェア技術で'90年代の企業戦略を支援します。

'90年代の構図。Windows



「戦略情報システムを成功に導くために必要なのは、地道な企業内OA推進活動です。当社では、ひとりひとりが知的生産性を高める道具としてパソコンを使いこなし、日々の業務に役立てていけるように、ビジネスソフトの新しい主流であるエクセルのセミナーや情報誌の発行などを推進活動の一環として行っています。」



●クボタエイトサービス株式会社
取締役／印刷・OAサービス部
部長 田村昶三氏

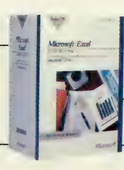
「建設業界は商品ライフサイクルが長く、顧客とのお付き合いも長期に渡るのが特徴。切り札となるのは、顧客ニーズに対応する高度なデータベースです。現場における施工の合理化や、設計・積算シミュレーションをスピーディに行える環境を実現するために、いま最先端。パソコンとエクセルの導入を進めています。」



●株式会社 間組
情報システム部開発第二課
主任 三原田裕一氏
長谷森一氏

MS-Windowsの環境を最大限に生かせる、統合型表計算プログラム。

【主な特長】●GUIによる自由な操作環境●スピーディな再計算●141種類の関数●複数のシートの連結●充実したヘルプ機能●拡張メモリのサポート●強力なマクロ機能●コマンドのカスタム化に対応●数値演算プロセッサに対応●美しいビジネスグラフ作成機能●フレキシブルなデータベース機能●優れたデータの互換性●レーザービームプリンタによる高品質な印刷



Microsoft® Excel Version 2.1

価格 98,000円 好評発売中

※ Microsoft、MSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

※商品の価格には消費税は含まれておりません。

マイクロソフト株式会社
〒160 東京都新宿区西新宿7-5-25 Kビルディング 電話(03)363-1201

〈資料請求番号 051〉

すべてのマシンの性能を引き出す

高性能32ビットマシン、スタンダード16ビットマシン、軽快なラップトップマシンなど、
すべてのマシンで最適の文書作成環境を実現する「一太郎」。
ビジネスにパーソナルにあらゆるシーンで活躍する日本語ワープロです。



●PC-H98+「一太郎Ver.4 PC-98 ハイレゾ対応」

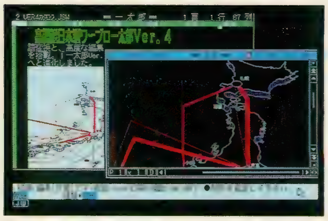
●PC-9801RA+「一太郎Ver.4」

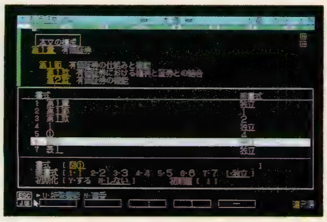
超高性能その❶
ジャストウィンドウ上の連携プレー
「花子Ver.2」で作成した図形を、瞬時に「一太郎Ver.4」に組み込むことができます。複雑な図形をちりばめた高度な文書作成も簡単におこなえる画期的な操作環境が実現します。

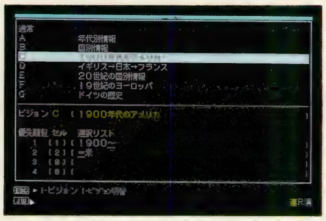
超高性能その❷
思考を支援する機能
新しい思考パターンを摑むことができるビジョン機能、文章のアウトラインを確かめながら文書作成できるランク機能など、ワープロ熟練者にはうれしい高機能が装備されています。

超高性能その❸
長文作成を省力化する多彩な機能
見出しのついた文書作成に便利な連番、研究論文や報告書には欠かせない脚注、目次、参照など長文をより効率よく作成するための多彩な機能を装備しています。

超高性能その❹
蓄積した文書データを無駄にしない互換性
「一太郎Ver.4」で作成した文書データは、NEC PC-9800シリーズをはじめ、他機種の「一太郎」シリーズでそのまま活用できます。異なるハードウェアの混在するオフィスには最適のワープロソフトです。


「花子Ver.2」とのデータのやりとり


連番機能


ビジョン機能

日本語ワープロ「一太郎」

BUSINESS SHOW

第70回ビジネスショウに出展

5月16日(水)〜19日(土)
会　場 晴海ビジネスショウ会場B館
出展品 [一太郎Ver.4][一太郎dash]
[花子Ver.2][かたろう]他
参考出品 [Super DTP]



●PC-9801n+「一太郎dash」

●DynaBook J-3100SS01+「一太郎dash」

日本語ワードプロセッサ

一太郎

■対応機種

●一太郎Ver.4 PC-98ハイレゾ対応
NEC PC-H98/PC-98XL²・RL対応 88,000円

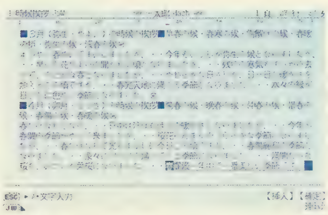
●一太郎Ver.4
NEC PC-9800シリーズ対応 58,000円
東芝 J-3100シリーズ対応 68,000円
IBM パーソナルシステム/55 S/T/V対応 68,000円
IBM パーソナルシステム/55 5530対応 68,000円
日立 B16/B32シリーズ対応 68,000円
日立 PROSET 本体標準装備

●一太郎dash
NEC PC-9801N/PC-9800シリーズ対応 39,000円
東芝 DynaBook J-3100SS001対応 39,000円
東芝 DynaBook/J-3100/J-3300 ハードディスクモデル対応 39,000円

＊広告に記載されている価格には消費税は含まれておりません。
＊機種により仕様が一部異なります。

軽快その❶
高速、正確、快適な日本語処理

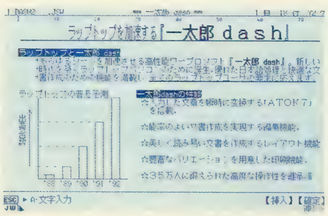
「一太郎dash」は、抜群の変換効率を誇る日本語変換システム「ATOK7」を搭載しています。スピーディで正確な変換が、入力中の思考を邪魔することなく、スムーズな入力を実現します。



日本語変換システム「ATOK7」

軽快その❷
素早く美しい文書作成を実現する編集機能

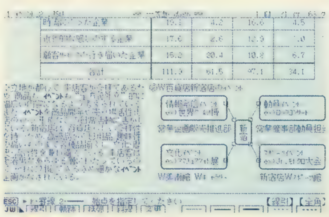
使いやすさを追求したコピー・移動・削除などの基本編集機能、文書を読みやすく整えるレイアウト機能、文字に表現力をつける文字修飾機能など素早く美しい文書を作成するための豊富な機能を装備しています。



基本編集機能

軽快その❸
ビジネス文書に必携の作表機能

15の線種、半角・行間罫線のほかに、面取・括弧・斜線・矢印・軌跡などの豊富な罫線機能を備えています。ビジネス文書に欠かせない表、グラフ、チャート図も簡単に作成することができます。



作表機能

●開発・販売
株式会社 ジャストシステム

●本社
770 徳島市沖浜東3-46
TEL:0886-55-1121[代]/FAX:0886-25-1291

●東京支社
105 港区芝1-5-9住友芝ビル2号館
TEL:03-5476-8333[代]/FAX:03-5476-8334

●大阪営業所
532 大阪市淀川区西中島5-14-10
リクルート新大阪第2ビル
TEL:06-390-9820[代]/FAX:06-390-8074

＊製品の仕様と広告内容は改良のため予告なく変更することがあります。
＊PC-9800シリーズは日本電気株式会社の、J-3100シリーズは株式会社東芝の、B16/32シリーズ、PROSETは日立製作所の製品です。
＊IBMは、IBM Corp.(米国)の登録商標です。
＊パーソナルシステム/55は、IBM Corp.(米国)の商標です。
＊一太郎・ATOKは株式会社ジャストシステムの登録商標です。
＊登録カードをご返送いただいたお客様を対象にサポート専用電話を用意しています。サポート専用電話をご利用の際はお手元に必ずシリアルナンバーをご用意下さい。

JUSTSYSTEM

さらに広がる———[花子Ver.2]

簡単なマウス操作で誰にでも使える図形プロセッサ[花子Ver.2]。イラストやフローチャートを描くやさしい描画機能はもちろん、プロフェッショナルの要求に応える高性能も実現しています。[花子Ver.2]には、[部品ライブラリシリーズ]や[花子Ver.2VAF]が豊富に取り揃えられており、よりスピーディに、よりハイクオリティな作画処理を実現します。

図形プロセッサ[花子Ver.2]

[花子Ver.2]は、多彩な描画機能と豊富な日本語編集機能を兼ね備えた図形プロセッサです。

●正確な図形を簡単に描ける

直線・円・長方形・平行四辺形・正多角形などの図形を簡単なマウス操作で入力できます。
コンパスや定規の作図よりも、正確で簡単な作図を実現しています。
描いた図形をコピー・移動・回転・変形などで編集しながら効率よく図面を作成することも可能です。
イラスト・地図から、数学のグラフや展開図などの精密な図形まで幅広い作図に適しています。

●表現力豊かな文章を書ける

「一太郎Ver.4」と同じ日本語変換システム「ATOK7」を搭載し優れた日本語変換を実現しています。
ゴシックと明朝の書体を持ち、文字サイズはポイント数で好みのサイズに指定できます。
横倍・縦倍・回転・斜体・太字・中抜などを備えており表現力豊かな文章を入力できます。
論文、学習指導案など図形と文章が混在する文書を表現力豊かに作り出します。

●簡単に図形入り文書を作成できる

「花子Ver.2」や「部品ライブラリ」に収録されている部品を呼び出すだけでも作図できますから、時間のない方も効率よく図形入り文書を作成できます。
「部品ライブラリ」には教育・技術・一般分野で即座に活用できる部品が多数収録されています。
作成した文書は保存すれば再び呼び出すことが可能ですから、定型の文書は内容や日付を修正するだけで何度でも使用できます。



[花子Ver.2 部品ライブラリ]シリーズ

[花子Ver.2部品ライブラリ]は、すぐに実務に利用できる部品を収録したデータ集です。

教材シリーズ Vol.1E

「学校実用カット集」 監修＝小学館

価格 15,000円 好評発売中

小学校の行事や生活に関するイラストを中心に数々の部品を収録。イラスト入りの学級便りや予定表などを手軽に作成することができます。



一般シリーズ Vol.1D

「一般実用カット集 秋・冬編」 監修＝小学館

価格 15,000円 好評発売中

秋から冬の行事・スポーツ・行楽に関するイラストを収録。
リフィルやインデックス・手紙などを簡単に作成できるフォームも用意しています。

一般シリーズ Vol.2D

「一般実用カット集 春・夏編」 監修＝小学館

価格 15,000円 新発売

春から夏にかけての風物や行事に関するイラストを収録。
暑中見舞、FAX連絡表、回覧板などのサンプルも多数収録しています。

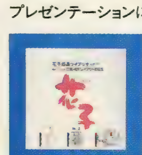


技術シリーズ Vol.1T

「建築・住宅レイアウト部品集」

価格 15,000円 好評発売中

住宅の平面・立面図、レイアウト図、配線図、矩計図などの作成に必要なパーツを収録。
住宅建築のプランニングやプレゼンテーションに即座に利用できます。



花子Ver.2VAF Value Added Function

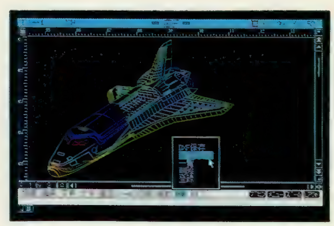
[花子Ver.2VAF]は、「花子Ver.2」に新しい機能を追加します。

AutoCADとのデータ互換を実現する

「花子VAF DXFファイルコンバータ」

対応機種	NEC PC-9800シリーズ
	東芝 J-3100シリーズ
価格 35,000円	好評発売中

「DXFファイルコンバータ」は、「花子Ver.2」と世界的なCADソフトである「AutoCAD GX-III」のデータを相互に利用するためのVAFです。
「花子Ver.2」を「AutoCAD GX-III」のフロント入力ソフトとしたり、あるいは「AutoCAD GX-III」のデータを「花子Ver.2」のドキュメントに利用することができ、「花子Ver.2」と「AutoCAD GX-III」の可能性をより広げます。



「AutoCAD GX-III」のデータを「花子Ver.2」に読込み

好評発売中

BUSINESS SHOW

第70回ビジネスショウに出展

5月16日(水)〜19日(土)

会　場 晴海ビジネスショウ会場B館

出展品 [一太郎Ver.4][一太郎dash][花子Ver.2][かたろう]他・

参考出品 [Super DTP]

標準イメージデータフォーマットに対応する

「花子VAF TIFFファイルコンバータ」

対応機種　NEC PC-9800シリーズ
　　　　　東芝 J-3100シリーズ

価格 25,000円　好評発売中

「TIFFファイルコンバータ」は、「花子Ver.2」と、「MS-Windows」用のアプリケーションや「Macintosh」で動作するソフトウェアのイメージデータを相互に利用するためのVAFです。TIFFファイル形式で交換したデータはそれぞれで編集して有効に活用することができます。「TIFFファイルコンバータ」により、「花子Ver.2」とさまざまなグラフィックソフトとの可能性がより広がります。



TIFFファイルを「花子Ver.2」に読込み

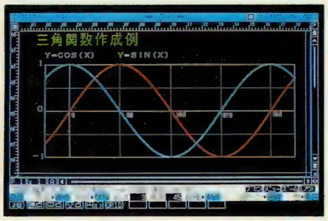
正確な関数グラフを簡単に作成できる

「花子VAF関数グラフ作成ツール」

対応機種　NEC PC-9800シリーズ

価格　15,000円　新発売

「花子Ver.2」で関数のグラフを正確に、しかも簡単に作成することを実現しました。一度に3種類までの数式が入力でき、入力した数式のグラフを自動的に「花子Ver.2」の画面に描画します。ユーザが作成した関数式を定義したり、関数式を含むさまざまな設定を保存しておくことも可能です。また、「花子Ver.2」の描画・編集機能で加筆や編集、「一太郎Ver.4」への転送なども可能なので、データ処理・研究レポートなどの作成に大いに役立ちます。



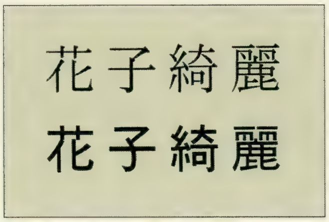
正確な関数グラフも簡単に作成

「花子Ver.2」の大きな文字も格段に美しく

「花子Ver.2用アウトラインフォント」(仮称)

近日発売

アウトラインフォントは、文字の輪郭を点と線で結び、内部だけを塗りつぶす方法で作られていますので、「花子Ver.2」の文字を格段に美しく印字することができます。小さい文字の線と線の間をつぶさずに印字したり、タイトルやポップの文字のような大きな文字のアウトラインをなめらかに美しく印字することができます。6つの書体を備え、「花子用ドットフォント」とあわせて使用することにより、より美しく文書を仕上げることができます。



アウトラインフォントを使用して印字

「花子Ver.2」の文字をより美しく

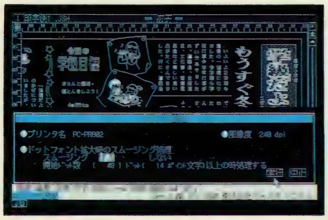
「花子用ドットフォント」

対応機種　NEC PC-9800シリーズ

価格 32ドットフォント	15,000円
40ドットフォント	20,000円
44ドットフォント	20,000円
48ドットフォント	20,000円

好評発売中

「花子Ver.2」の持つさまざまなサイズや字形、明朝・ゴシックの書体などの文字をより美しく印字し、文書の表現力を高めます。プリンタの解像度と印字する「花子Ver.2」の文字のサイズに合わせて最適なフォントファイルを選べます。大きな文字に効果的なスムージング機能も搭載しています。



スムージングを設定

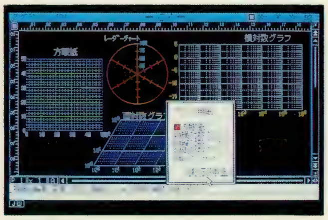
必要なグラフ用紙がすぐに作成できる

「花子VAFグラフ用紙作成ツール」

対応機種　NEC PC-9800シリーズ

価格　10,000円　新発売

「花子Ver.2」で方眼紙、縦・横・両対数グラフ、レーダーチャートの5種類のグラフ用紙を素早く作成できます。グラフ用紙の種類を選んで、目盛り線や補助線の種類、最大・最小値や目盛り間隔、スケール文字を設定するだけで、即座に正確なグラフ用紙が作成できます。グラフの表示形式を各グラフ用紙に対して20パターンまで登録することが可能です。作成したグラフ用紙に描画機能でグラフを描けば、データ処理、記録、教材作りが簡単におこなえます。



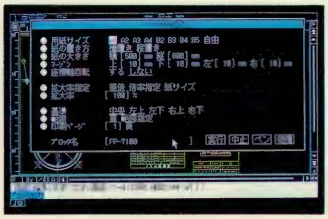
用途に応じたグラフの作成が可能

プロッタで図面を高品質に仕上げる

「花子Ver.2プロッタVAF」(仮称)

近日発売

「花子Ver.2」で作成した図面を、プロッタで高品質に仕上げます。特に、「花子Ver.2」でCAD的な図面を印刷する場合、プロッタを使用すれば、線画の美しい、高品質な作画処理が実現します。「花子Ver.2」の図面を拡大してプリンタでは印刷できない大きな用紙サイズにも印字することができます。「プロッタVAF」によって、「花子Ver.2」がより一層幅広い分野で活躍できるようになります。



プロッタ印刷設定



■対応機種

NEC PC-9800シリーズ対応	58,000円
東芝 J-3100シリーズ対応	68,000円
IBM パーソナルシステム/55 S/T/V対応	68,000円
IBM パーソナルシステム/55 5530対応	68,000円
日立 B16/B32シリーズ対応	68,000円
日立 PROSET	本体標準装備

＊広告に記載されている価格には消費税は含まれておりません。

●開発・販売

株式会社ジャストシステム

●本社
770 徳島市沖浜東3-46
TEL:0886-55-1121(代)/FAX:0886-25-1291

●東京支社
105 港区芝1-5-9 住友芝ビル2号館
TEL:03-5476-8333(代)/FAX:03-5476-8334

●大阪営業所
532 大阪市淀川区西中島5-14-10
リクルート新大阪第2ビル
TEL:06-390-9820(代)/FAX:06-390-8074

＊機種により仕様が一部異なります。
＊花子Ver.2VAF、花子Ver.2対応ドットフォントには、図形プロセッサ「花子Ver.2」が必要です。
＊花子Ver.2VAFには、EMS拡張メモリ、ハードディスクが必要です。
＊花子Ver.2対応ドットフォントには、ハードディスクが必要です。
＊製品の仕様と広告の内容は改良のため予告なく変更することがあります。
＊AutoCAD　は米国オートデスク社の登録商標です。
＊MS-Windowsは米国マイクロソフト社の、Aluds Page MakerはAluds Corporationの、Macintoshは米国アップルコンピュータ社の商品、登録商標です。
＊PC-9800シリーズは日本電気株式会社の、J-3100シリーズは株式会社東芝の、B16/B32シリーズ、PROSETは日立製作所の製品です。
＊IBMは、IBM Corp.(米国)の登録商標です。
＊パーソナルシステム/55は、IBM Corp.(米国)の商標です。

JUSTSYSTEM

〈資料請求番号 055〉

[一太郎]にジャストフィットの通信ソフト

[かたろう]は全国のパソコンショップ

情報は、欲しい時に手に入れたい。コミュニケーションは、わいわい楽しみたい。遊び心を持ちながら、ビジネスチャンスに備えたい。
通信時代の幕開けに、「一太郎」のようにやさしくて、「一太郎」のように高性能な通信ソフト、「かたろう」新登場。

人にやさしい高機能

これからパソコン通信を始めようとする方にも、安心してお使いいただけます。

●一太郎シリーズを継承した抜群の操作性

「かたろう」は、60万人に鍛えられた「一太郎」シリーズの優れた操作性を継承しています。
「一太郎」ユーザの方はもちろん、初めて通信ソフトを使われる方にもスムーズにご使用いただけます。



通信ポート

●最強の日本語変換システム「ATOK7」搭載

「かたろう」には、「一太郎」シリーズで定評の日本語変換システム「ATOK7」を搭載しています。
素早く的確な日本語処理が、快適な入力環境を実現します。

●すぐに使い始めることができる便利なインストールプログラム装備

「かたろう」には、ハードディスクへ導入したり、実行用ディスクを作成するための簡単なインストールプログラムが用意されています。
メニューに従って操作をおこなうと、すぐに「かたろう」を使い始めることができます。

●ノート型パソコン98NOTE＋「かたろう」でトレンディな通信環境が実現

「かたろう」は、98NOTEでも使用できるよう設計されています。
98NOTEの機動性をフルに発揮した、アクティブな通信環境が実現します。
またオフィスの内線電話やホテルの電話からも通信できるようになる画期的通信ツール「ハンディカプラ」を使えば、いつでもどこでも思いのままに通信できるようになります。



ハンディカプラ JS-HC001 価格 28,000円

●アクセスへの手続きを簡略化するオートログイン機能

頻繁にアクセスするネットワークの電話番号、ID、パスワードなどを登録することにより、ネットワーク名を選択するだけでアクセスできるのがオートログイン機能です。
「かたろう」は、最高20件まで同時に登録できます。



オートログイン機能



にて発売中

BUSINESS SHOW

第70回ビジネスショウに出展

5月16日(水)〜19日(土)

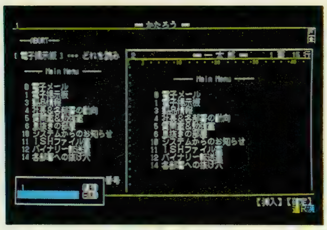
会　場　晴海ビジネスショウ会場B館
出展品　[一太郎Ver.4][一太郎dash][花子Ver.2][かたろう]他
参考出品　[Super DTP]

ネットワーカーが納得する高性能

熟練したネットワーカーの手にもジャストフィットする高性能通信ソフトです。

●「一太郎Ver.4」との連携が作り出す新しい通信環境

相手先からデータを「かたろう」で受信し、「一太郎Ver.4」に切り替え編集したり、「一太郎Ver.4」で作成した文書ファイルを「かたろう」で即座に送信することができます。これまでのパソコン通信では考えられなかった画期的な通信環境が実現します。



「一太郎Ver.4」とのデータのやりとり

＊同時起動には、EMSメモリとハードディスクあるいはRAMボードが必要です。

●高速な入力・編集を実現する超高性能テキストエディタ装備

「かたろう」は、一太郎の操作性を完全継承した高性能テキストエディタを装備しています。コピー・削除・検索・ジャンプなどの磨かれた編集機能がファイル編集を快適にサポートします。



テキストエディタ

●19200bpsの高速通信もサポート

「かたろう」は、現在主要なネットワークサービスが採用している1200・2400bpsの通信速度に対応することはもちろんのこと、9600・19200bpsの高速通信もサポートしています。次世代の通信環境を見据えた設計となっています。

●XMODEMはもちろん、先進のYMODEMにも対応

最も代表的なプロトコルであるXMODEMに加え、YMODEM、YMODEM_G、YMODEM Batch、YMODEM_G Batchといった先進のプロトコルもサポートしています。プログラムファイルなどのバイナリファイルも素早く効率的に送信することができます。

●起動したままで実行・作成・編集できるマクロ機能

「かたろう」を起動したままで、マクロプログラムを実行することができます。また標準装備された約60種のコマンドを使用して高度なマクロプログラムを自由に作成することもできます。ネットワーカーの立場にたって考えられた充実のマクロ機能です。

●便利なマクロプログラムが標準装備

「かたろう」には、すでに以下のマクロプログラムが用意されており、即実行することができます。

FREEZE.MAC	LHARCでファイルを圧縮するマクロ
MELT.MAC	LHARCで圧縮されたファイルを、もとに戻すマクロ
STOR_ISH.MAC	バイナリファイルをテキストファイルに変換するマクロ
RSTR_ISH.MAC	テキストファイルに変換されたバイナリファイルをもとに戻すマクロ
YTRANS.MAC	パーソナル通信に使用するマクロ
SLOWTYPE.MAC	MS-DOS上での表示を遅くするマクロ

●スクロールバッファーは最大200KB(2000行)まで設定可能

画面から消えてしまった情報を読み返したい場合に、矢印キーを押すだけで画面表示させることができます。最大2000行までさかのぼり情報を編集することができますので、非常に便利です。

●ホスト局を介さないパーソナル通信もサポート

相手先も「かたろう」を使用している時は、ホスト局を介さずに個人間でパソコン通信をすることができます。「一太郎Ver.4」や「花子Ver.2」で作成したファイルも手軽に素早く送・受信することができます。

＊ヘイズATコマンドに準処するモデムが必要です。

パッケージ内容

マニュアル	[導入・入門・かたろう・エディタ・ATOK①、②・ジャストウィンドウ・補助機能・補足説明各1冊]
提供媒体	[5"2HD、3.5"2HD]
BBS入会案内書	[PC-VAN、NIFTY-Serve、日経MIX、EYE-NET、ASCII-NET]

ハードウェアの構成

●本体　NEC PC-9800シリーズ
[9801、9801U2、98LTおよび98XL・XL²・RLのハイレゾリューションモードを除く]
＊CPUが80386の機種では、「かたろう」に付属の「EMS386.SYS」により、プロテクトモードをEMSメモリとして使用できます。
＊PC-9801F・F2・F3・VF2・E・VMO・VXO・VX01・PC-98 XLmodel 1は2HDタイプのディスクドライブユニットが必要です

●必要メモリ	640KB
●OS	別途MS-DOSバージョン2.11以上が必要です。
●ファイル機器	2ドライブ以上必要
●ディスプレイ	640×400ドットのカラー・モノクロディスプレイ
●LIM EMS4.0拡張メモリーボード	JS-EMシリーズ PC-9801-53/54、PIO-PC-34E/34H/34HX
●マウス	バスマウス
●モデム	MNPモデムに完全対応
[NEC]	COMSTARZ 2424/4/5、COMSTAR 2424AT/5/4、COMSTAR 1212AT、PC-9801-57L(スロット内蔵型モデム)、PC-9801N-06(98ノート用モデムボード)
[OMRON]	MD96FS5、MD24FS7/5/4、MD24FC5、MD24FP4、MD12FS、MD2400F、MD2400B、MD1200AIII
[AIWA]	PV-A24V42、PV-A96V24、PV-A2400MNP4、PV-A24MNP5、PV-A12
[富士通]	PM2400F、PM1200F
[エプソン]	SR240S、SR240AT、SR120S、SR120MC

＊なお、インストールでサポートしていないNCUつきの非同期モデムを使用する場合はAAモード(自動ダイヤル)・リザルトコードは単語形式、拡張モード・CD信号はキャリア検出時にONに設定してご使用ください。

Let's talk
かたろう

NEC PC-9800シリーズ対応　38,000円

＊広告に記載されている価格には消費税は含まれておりません。

●開発・販売
株式会社ジャストシステム

●本社
770 徳島市沖浜東3-46
TEL:0886-55-1121[代]/FAX:0886-25-1291

●東京支社
105 港区芝1-5-9 住友芝ビル2号館
TEL:03-5476-8333[代]/FAX:03-5476-8334

●大阪営業所
532 大阪市淀川区西中島5-14-10
リクルート新大阪第2ビル
TEL:06-390-9820[代]/FAX:06-390-8074

＊製品の仕様と広告内容は改良のため予告なく変更することがあります。
＊PC-9800シリーズは日本電気株式会社の製品です。
＊MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
＊MNP(Microcom Networking Protocol)は米国MICROCOM社の登録商標です。
＊一太郎・ATOKは株式会社ジャストシステムの登録商標です。
＊登録カードをご返送いただいたお客様を対象にサポート専用電話を用意しています。
サポート専用電話をご利用の際はお手元に必ずシリアルナンバーをご用意下さい。

JUSTSYSTEM

中小事業所と〈弥生Ⅱ〉。とても親密



撮影協力：堺市 すぎもと

な関係です。



〈弥生Ⅱ〉は個人企業と中小法人のために開発された中小規模会計の専用ソフトです。大規模会計用ソフトにはない独自の機能と操作性を備えたことにより、これまで様々な業種の中小事業所の方々に使い易いパソコン会計を提供してまいりました。そして今、〈弥生Ⅱ〉はブック型＆ノート型パソコンでの利用も可能となり、これまでのデスクトップパソコン以上に手軽に導入いただけるようになりました。会計処理にはパソコンを利用するのが常識、という時代になったといっても決して過言ではないでしょう。パソコン会計の導入で、手書き帳簿使用時の苦労がどれほど解消され、事務の合理化がはかれるか。〈弥生Ⅱ〉ならパソコン会計のほんとうの価値を実感していただけることでしょう。

こんな時、《弥生Ⅱ》だったら……。

■古い領収書が出てきた。帳簿に追加記入する余白がない。さあ困った。

何ヶ月も前の領収書が出てきたとしても、〈弥生Ⅱ〉のパソコン会計ならまったくあわてる必要はありません。〈弥生Ⅱ〉は、処理対象日の前後を問わず、どの日付の取引内容でも自由に処理することができ、前に遡ってのデータの追加入力・修正・削除やデータの先行入力も可能です。その場合もちろん、合計金額は自動的に書き換えられます。

■同じ取引内容をいくつもの帳簿に記入しなければならないのは、とても面倒だ。

たとえば、銀行から預金を引き出した場合には預金出納帳・現金出納帳・仕訳日記帳に記帳しなければならないように、取引内容の大半は複数帳簿への記帳が必要です。しかし〈弥生Ⅱ〉では1つの帳簿に入力すれば、同時にその取引に関連するすべての帳簿に自動転記されます。記帳しやすい帳簿を自由に選択して入力することができ、たとえば預金引き出しの内容を預金出納帳に入力すれば、現金出納帳と仕訳日記帳にもその内容が自動入力されます。

■初めて見る仕訳内容が出てきた。会計書を開いて四苦八苦。

仕訳入力には仕訳の知識が要求され、慣れない仕訳や難しい仕訳が出てきた時には作業が一時ストップしてしまいます。でも〈弥生Ⅱ〉なら安心です。〈弥生Ⅱ〉は仕訳辞書を備えており、わかりにくい仕訳や常時使う仕訳内容が初期登録されています。したがって、仕訳知識のない人も迷うことなく仕訳入力が行なえると同時に、スピーディーな仕訳入力が可能です。また、ユーザーによる仕訳辞書の追加登録も行なえます。

■合計金額が合わない。もう一度初めから再計算。

手書き帳簿の会計では合計計算に非常に多くの時間を取られ、何度も繰り返し再計算という場合も決して少なくありません。一方〈弥生Ⅱ〉では、合計計算はまったく不要です。すべての計算はパソコンが完璧に実行します。これだけでも〈弥生Ⅱ〉のパソコン会計では、どれだけ多くの作業時間を短縮できるかご理解いただけることでしょう。

■まず伝票に入力してから帳簿に転記。直接帳簿に入力できれば早いのだが。

個人企業や小規模法人では、伝票を使用せずに直接帳簿に記帳する場合が多く、帳簿入力ができるパソコン会計であれば処理体系を変えずに導入が可能となります。〈弥生Ⅱ〉の最大の特徴は帳簿入力方式を主体にしていることであり、これが中・小事業所の実務に合った使い易さになっています。入力用帳簿として①仕訳日記帳②現金出納帳③預金出納帳④売掛帳⑤買掛帳⑥経費帳を備えており、また伝票入力のための各種伝票も備えています。

■確定申告の締切日が近づいてきた。あ〜憂鬱だ。

〈弥生Ⅱ〉のパソコン会計は申告時になるとその効果がはっきり現われます。日常の処理が効率良く行なえるので事務が滞ることもなく、申告時には日頃蓄積したデータにもとずいて容易に申告書が作成できます。

弥生Ⅱのユーザー構成(ユーザーカードによる集計)

業種別構成	業種	構成比	計
農水産業	農業	5.3%	6.4%
	水産加工業	1.1%	
製造加工業	建築・土木・設計	13.4%	24.9%
	機械加工	3.4%	
	電気・通信(製造・工事)	5.3%	
	木製品・繊維(製造・加工)	2.8%	
小売卸売業	文具・事務機販売	5.3%	35.4%
	宝石貴金属・時計販売・写真店	2.3%	
	電気・家電店	3.1%	
	食料品店・酒店・米穀店	11.6%	
	薬局・日用品店・化粧品店	3.0%	
	洋服・呉服・寝具店	3.1%	
	自動車・自転車等販売	1.9%	
	新聞販売店・書店	1.5%	
	ガソリンスタンド・その他	3.6%	
サービス業他	税理士・弁護士・会計士・司法書士	3.8%	33.3%
	コンサルタント業・企業診断士	1.5%	
	医院(開業医)	5.7%	
	ソフトウェア業	1.1%	
	美容院・理容院・クリーニング店	1.5%	
	飲食店・喫茶店	6.1%	
	広告・印刷・デザイン業	1.9%	
	運送業・タクシー業	1.1%	
	不動産賃貸業	5.3%	
	損害保険代理店	1.1%	
	学習塾・幼稚園・その他	4.2%	
個人・法人別構成	個人企業	64%	
	法人	36%	

他にもいろいろ、《弥生Ⅱ》のおすすめ理由。

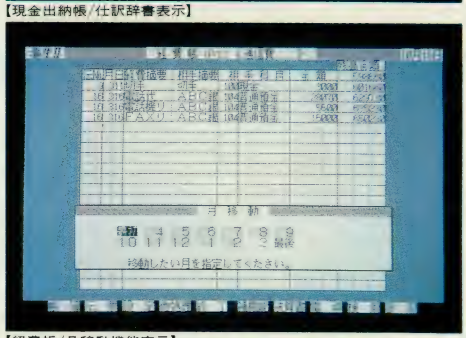
■固定資産台帳を備えており、減価償却計算等が行なえます。また、摘要元帳により摘要別集計が行なえ、経費の細分集計なども可能です。さらに、レジスター感覚で毎日の売上・仕入データを入力・集計できる小規模会計ソフトならではのユニークな機能も備えています。

■摘要入力時には摘要辞書による参照入力が行なえ、科目名入力時には科目名コードの参照入力が行なえます。他にも、同一データの連続入力、指定月の呼び出しなど、入力効率と操作性を高める数々の機能を備えています。

■消費税の処理については、事前準備から消費税の仕訳、税額計算まで操作マニュアルにて詳細な解説を加えています。もっとも、簡易課税ユーザーの場合には、システム上も運用上も追加的処理をほとんど必要としません。



【現金出納帳/仕訳辞書表示】



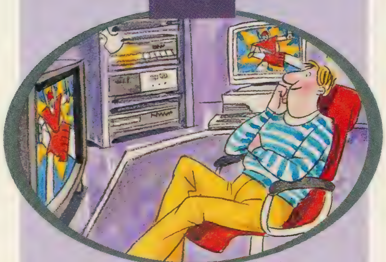
【経費帳/月移動機能表示】



ENTERTAINMENT

バックミュージックに連動させて動画のシナリオを作成すれば、音楽のイメージをそのまま表現したアニメーション作品の創作も可能です。

ミュージック&アニメーション。



HOME USE

スーパーインポーズボードを利用してパソコンをビデオに接続すれば、アニメーションを取り入れたビデオ作品の制作等も可能です。

アニメーション創作例

「おっとアニメ君」で実際に制作されたアニメーション作品の一例です。
(制作協力：スタジオ・BC)

「おっとアニメ君」は、本来膨大な時間と労力を要するアニメーションの制作を、パソコン上で手軽に行なうことを可能にした、ニュージャンルのパソコンソフトです。描画部で描いた絵を動画部で読み込んで、動画のシナリオを作成します。これを再生することによりアニメーションが実行され、同時に音楽部で作成した音を鳴らすことができます。アニメーションといっても、マンガや劇画だけではありません。教育ツール、ビジネス用動画など、アイデア次第で様々な用途に活用できます。つまり「おっとアニメ君」は、静止画では不可能なものを表現し得る言わば新しい表現メディアであり、素晴らしい説得力と訴求力を実現します。

描画部

極細ペンまたは48種の筆先と多様な描画機能を駆使して、背景画とセル画を自由に描けます。描画には、1,728プラス144(ユーザー定義)の色と48種のスクリーントーンが同時に使用でき、ぼかし処理や各種の塗り潰し等も可能です。描いた絵には、変形・拡大・反転などの加工を施すことができ、また連続変形画の自動作成機能も備えており、セルの作成時に大いに役立ちます。文字列の作成は文字入力部で行なえ、斜体・影付き・縁どり・色指定等の装飾が可能です。

動画部

描画部で作成した背景画とセル画を読み込んで動画を作成します。セル画はメモリ容量内で何枚でも読み込めます。動画画面では、画面全体のすべてのセルの配置を確認しながら、1コマずつ動画を作成できます。コマ編集メニューシートが用意されており、前コマの複写、セルの移動・消去、コマ送り・コマ戻し等の機能を使って効率良くコマ作成が行なえます。また、パレット処理機能による特定コマの色変換表示や、ジャンプ指定による動画の繰り返し、KEY入力ジャンプ指定による動画の分岐など、多様な動画表現が可能です。音楽部で作成した音楽データあるいはミュージくんの音楽データを読み込んでBGMとして流すことができます。動画の実行は、ビデオと同じイメージの画面にしたがって操作でき、再生・逆再生・倍速再生・逆倍速再生が利用できます。さらに、瞬間早送り・瞬間巻戻しも可能です。

音楽部

アニメーションのバックミュージックや効果音は、音楽部で別途作成できます。譜面上に音符を置いていくだけの簡単な操作で、既存の楽譜の入力やオリジナル曲の作曲が行なえます。1曲につき3パートまで作成でき、1パートには高音部と低音部が作成できます。音の強弱、リズム、テンポ、音色、音符の発音時間等は任意に設定できます。

その他の特徴

イメージスキャナーからの画像データ取り込みや、ASCII文書の読み込み、ハードコピーが可能です。また、N88-BASIC(MS-DOS)、C言語、アセンブラでの利用も可能。

〈予告〉「おっとアニメ君」作品コンテスト

「おっとアニメ君」では、劇画調のアニメーションから、CGタッチのアニメーション、ゲーム、POPやCAI用アニメーションまで、様々な作品を創ることができます。あなたのアイデアを活かして、個性溢れるオリジナル作品にチャレンジしてください。

おっとアニメ君

音(おと)と映像(アニメーション)の創作ツール

PC-9801・ミュージくん対応 58,000円(税別)

FM TOWNS版も新発売 ※FM TOWNS版はPC-9801版とは仕様が異なります。

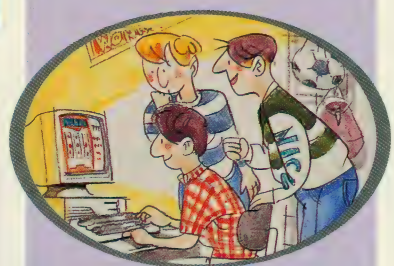
日本マイコン販売株式会社
〒553 大阪市福島区福島4丁目8-15 マイコンビル5F
☎06(452)0023



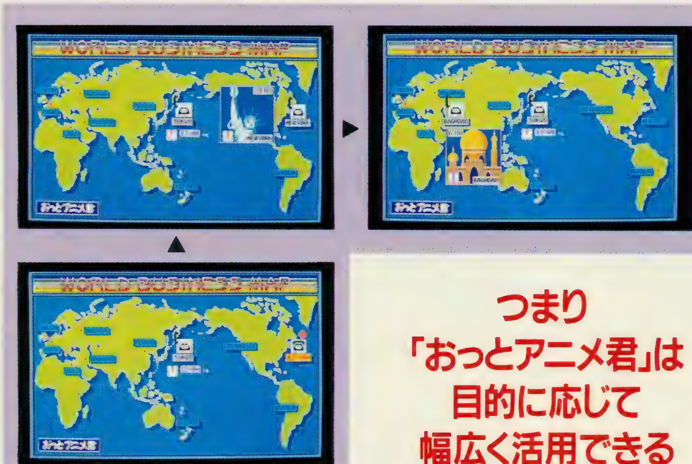
表現の可能性は無限です。

GAME

キー入力・ジャンプ機能を使ってアニメーションを分岐することにより、オリジナル・ゲーム等の作成が行なえます。

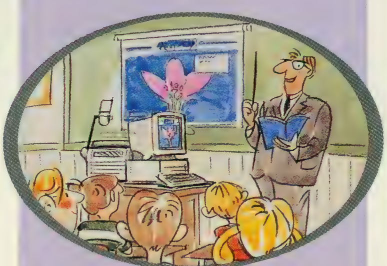




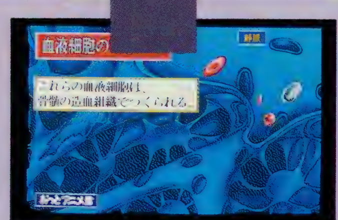


CAI

動く教材を使った授業は、静止した写真や絵を使う場合と比べ、生徒によりスムーズな理解を促すことができます。







つまり「おっとアニメ君」は目的に応じて幅広く活用できるまったく新しい表現メディアです。

★アニメーションの動きやバックミュージックの音は残念ながらこの誌面ではご紹介できません。是非お近くのパソコンショップでお確かめ下さい。

★★「おっとアニメ君」の内容を詳しくお知りになりたい方のために、製品内容を紹介した別売のサンプル集も用意しています。



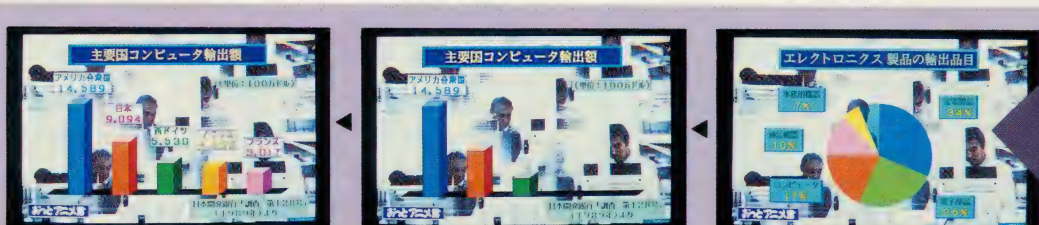
POP ANIMATION

製品宣伝、店内案内、催し物案内等をアニメーションで作成し、大型モニターとハイファイスピーカーで再生すれば、訴求効果は抜群です。

BUSINESS PRESENTATION

各種のプレゼンテーション、会議、講演会、研修会等の資料は、アニメーションで作成することにより、一段と説得力を増します。







dB-SOFT

P1.EXE
拡張可能なPLUS●●●●●

文書作成の基本機能と図形編集機能を備えた日本語ワープロソフト。豊富な文字サイズ・文字装飾・書体に加え、文字図形同時編集で高い表現力を発揮します。また、十分な拡張性で、PLUSシリーズが追加可能。組み合わせ自由なP1.EXEシリーズのスタンダードモデルです。

P1.EXE PLUS
拡張可能なPLUS●●●●

P1.EXEに拡張機能「線画図形PLUS」を標準搭載。ビジネスシーンにパワフルなワープロソフトです。文字・図形・線画による表現力は、説得力あふれる文書の作成にとても効果的。PLUSシリーズをさらに追加することで、より強力なパワーを発揮します。

P1.EXE NOTE
拡張可能なPLUS●●

98NOTEのためのP1.EXE NOTE。起動ディスクなしですぐに立ち上がる軽快さと、標準搭載の「線画図形PLUS」による高い表現力は、98NOTEにまさにジャストフィット。アクティブなビジネスに最適な日本語ワープロソフトです。

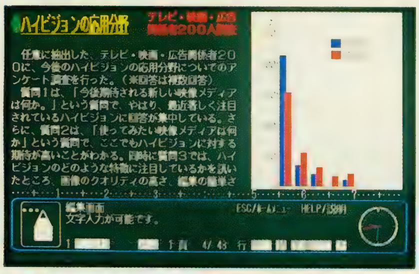
＋● 線画図形PLUS



文書中に説明の図を簡単に描くための便利な拡張機能です。複数行にわたる「かっこ」やフローチャートの「基本図形」をはじめ、「自由直線」「自由曲線」「トーンシート」など、図を描くための機能が追加できます。
(P1.EXE PLUSとP1.EXE NOTEに標準搭載。)

標準小売価格15,000円

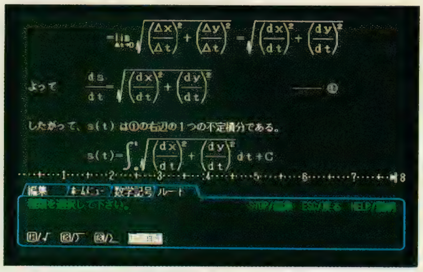
＋● 図形コンバートPLUS



P1.EXEで花子の図形やLotus1-2-3のグラフなどを利用したいときに便利。切り取って、図形領域に読み込める形式に変換。他ソフトのデータを活用して表現力を広げる、拡張機能とイメージカッタのセットです。

標準小売価格15,000円

＋● 数学記号PLUS



文書中に数式を書くための拡張機能。シグマやルートなどの記号を、拡大縮小が可能な線画で入力。数式専用書体で印刷もきれいです。

標準小売価格20,000円

＋● システムメモPLUS

システムメモPLUSは、予定表と住所録の機能を備えた道具機能です。日々の予定の管理や備忘録にも利用可能。住所録データは差込ファイルとして宛て名印刷に利用できます。

標準小売価格10,000円

＋● 表計算PLUS
6月発売



表計算PLUSは、文書中の表で計算を行う拡張機能。21種類の関数や外部セルなどの優れた機能に加え、MultiplanやLotus1-2-3のデータが利用できるコンバータを搭載。見積書などや、学校での成績処理に威力を発揮。

6月発売　標準小売価格15,000円

※注●線画図形 PLUS　●数学記号 PLUS
●図形コンバート PLUS　●システムメモ PLUS
●表計算 PLUS

日本語ワードプロセッサ
p1 EXE
[pi:wʌn]

「ピーワン・エグゼ」:PC-9800シリーズ 640KB

P1.EXE	標準小売価格48,000円
P1.EXE PLUS	標準小売価格58,000円
P1.EXE NOTE	標準小売価格38,000円



※花子は㈱ジャストシステムの、Lotusと1-2-3は米国ロータスデベロップメント社の、Multiplanは米国マイクロソフト社の商標または登録商標です。
※商標「PLUS」は、プラス株式会社より使用許諾を受けて使用しております。※価格はいずれも消費税別。

P1.EXE関連書籍のご案内：『3時間で使うP1.EXE』(JICC出版局)『入門P1.EXE』『P1.EXE実用ガイド』(エーアイ出版)『P1.EXE/PLUSハンドブック』(ナツメ社)『P1.EXEがよくわかる本』『目で見てわかるP1.EXE』(HBJ出版局)『P1.EXE/PLUSガイドブック』(ビジネスアスキー)『P1.EXE基本操作入門』(技術評論社)『P1.EXEガイド』(日本ソフトバンク)『P1.EXEスピードマスター』(ワークハウス)『P1.EXEテクニカルマスター』(秀和システムトレーディング)『P1.EXEウルトラテクニック』(ラジオ技術社)『逆引きP1.EXE』(マグロウヒル出版)『見ながら進むP1.EXE PLUS』(アスキー教育出版)

■通信販売のご案内(送料無料サービス)
ご注文は■現金書留：デービーソフト通信販売係(住所/〒060札幌市中央区北1条西7丁目住友海上札幌ビル TEL.011-222-4645)まで。■銀行振込：「たくぎん札幌駅前支店 普通053-053」
●商品名●対応機種名●個数●お客様の住所●氏名●電話番号を書いたメモを同封(銀行振込の場合は、ハガキに記入)のうえ、あらかじめご連絡ください。

創造をクレオらしさと呼びたい

CREO

クレオがデータベースを考える。



いましばらくお待ちください。

第70回ビジネスショー出展
5月16日(水)/17日(木) 招待日(ご来場には招待券が必要です)
5月18日(金)/19日(土) 一般無料公開日
場所　国際貿易センタービル南館1階(そふと館)
ブースNo.925

株式会社クレオ
〒108 東京都港区芝浦4-9-25 芝浦スクエアビル11F インフォメーションセンター TEL03-456-4610 FAX03-456-4630

〈資料請求番号 064〉

使える

低価格だが本格的業務に
oh-PC1/15号記事より

電子帳簿「財務会計」ソフトは、日経パソコン誌の第2回22万部読者が選ぶパソコン・ベスト・ソフトのランキングに入りました。

電子帳簿

連動シリーズ



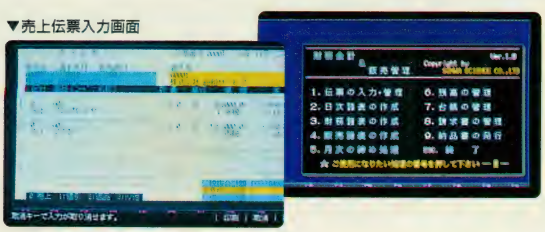


19,800円〜

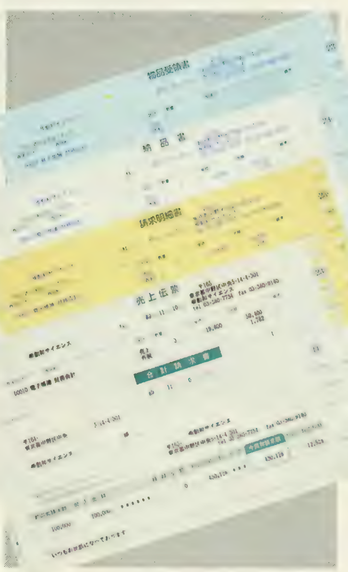
財務会計ソフトと
販売管理ソフトが
ドッキング

1枚のソフト・1枚の伝票で同時管理	低価格ソフトのロングセラー	実績管理をスピーディに	一般の販売管理は十分
財務販売	**財務会計**	**販売管理EX**	**販売管理ST**
59,800円(税別)	19,800円(税別)	39,800円(税別)	19,800円(税別)

▼売上伝票入力画面



◆販売データを財務システムに二重入力する必要ありません。販売システムから財務システムにデータ変換する手間もいりません。◆誰にでもできる完全対話の簡単操作です。◆請求、納品関連帳票はヒサゴ対応、社内管理帳票は専用用紙のいらない低運転経費。◆後日付、先日付入力がいつでもできます。◆勘定科目、補助科目の設定数は無制限。◆複数の勘定で使用する補助科目(内訳)は一つ登録すればOK。◆データ入力件数、無制限(容量いっぱいまで)。◆現在、利用の科目コードをそのまま利用できます。◆科目、得意先、内訳、摘要など忘れてしまったら連想機能で呼び出せます。◆データシートを分割すれば、複数社の管理もできます。◆いつでも、出力できる帳票。◆必要なときに多角的にデータ検索、集計ができる実務型。◆アセンブラ言語による高速処理



〈仕様〉　勘定科目数・取引先数・勘定内訳数・商品数・摘要数は実用上の制限なし　●入力伝票／振替伝票・売上伝票・仕入伝票・入金伝票・出金伝票　●日本語入力／ATOK他　●売上、仕入金額／10億未満　●単価、数量／小数点2桁　●データ入力件数／ハードディスクの最大容量まで　●売上仕入消費税／内税、外税、免税、非課税対応　●OS／MSDOS

発売中の電子帳簿シリーズ

ソフト名	価格	利用	拡張形態	摘要
電子帳簿　財務会計	¥19,800	FD版	HD可	
電子帳簿　販売管理ST	¥19,800	FD版	HD可	
電子帳簿　販売管理EX	¥39,800	FD版	HD可	
電子帳簿 連動 財務会計	¥19,800	HD版	HDのみ	連動
電子帳簿 連動 販売管理ST	¥19,800	HD版	HDのみ	連動
電子帳簿 連動 販売管理EX	¥39,800	HD版	HDのみ	連動
電子帳簿 連動 財務販売	¥59,800	HD版	HDのみ	連動
電子帳簿 塾の会計屋さん	¥59,800	FD版	HD可	

●対応機種/NEC-PC9800シリーズ EPSON-286・386シリーズ
※連動：データの共有化ができる。(販売管理システムで入力したデータを財務会計システムでも利用可能)

出力帳票	出力有	出力帳票	出力有
仕訳日記帳	◎◇	販売実績一覧表	◎■
日計表	◎◇	購入実績一覧表	◎■
総勘定元帳	◎◇	商品別販売実績一覧表	◎■
補助元帳	◎◇	納品書(売上伝票)	■▲
勘定集計一覧表	◎◇	納品書(請求明細書)	■▲
内訳集計一覧表	◎◇	納品書(納品書)	■▲
内訳別勘定集計一覧表	◎◇	納品書(物品受領書)	■▲
合計残高試算表	◎◇	合計請求書(控え)	■▲
合計残高試算表(B／S)	◎◇	請求明細書(月次)	◎■▲
合計残高試算表(P／L)	◎◇	合計請求書(客先用)	■▲
売掛金元帳	◎■▲	請求明細書(月次)	◎■
買掛金元帳	■▲		

◎：財務販売　◇：財務会計　■：販売管理ＥＸ　▲：販売管理ＳＴ

＊お客様のご要望に合わせたシステムの改造もお受けできます。伝票の改造、追加などのご相談に応じます。

株式会社 **創和サイエンス**
〒164 東京都中野区中央5-14-4-301　☎03(380)7734
運用上のお問い合せは サポートホットライン　☎03・380・7735

〈資料請求番号　065〉

入力時間の短縮がデータ管理をラクにする！

Ninja(忍者)3Proは、郵便番号を住所に変換します。

Ninja(忍者)3Proは、電話番号を住所に変換します。

最高の日本語変換システムKatana(刀)2を標準搭載。

入力作業に時間をかけずにデータを管理する。



新発売！ 98NOTE

日本語カード型データベース

Ninja3NOTE

標準価格￥32,000(消費税別)

Ninja(忍者)ラインナップにNinja(忍者)3NOTEが加わります。「98NOTEをご購入のお客様が買ったその日から使える簡単なセットアップ、簡単な操作」を基本として開発されました。

日本語カード型データベースNinja(忍者)シリーズ専用印刷コーティリティ

Ninjaプリント―毛筆印字

標準価格￥19,800(消費税別)

Ninja(忍者)の一覧表示画面・カード画面をリフィルや一般用紙に多彩な設定で印刷することができます。

日本語カード型データベース

Ninjaクイックフォーム集

標準価格￥10,000(消費税別)

カードのパターンをビジネス用・ファミリーホビー用に分けて50種以上を登録。お手持ちのディスクを複写するだけですぐにデータ入力ができます。

SG SOFTWARE LIBRARY
SGソフトウェアライブラリ

NEC PC-9800シリーズ用（PC-98XA/LTは除く）

日本語カード型データベース Ninja3Pro（忍者3プロ）

5インチ2HD/3.5インチ2HD
標準価格42,000円
本商品の価格には消費税は含まれておりません。



Ninja（忍者）3Proは、これまでのスペックをさらにブラッシュアップ。新たにマクロ機能、自由検索、一覧表編集など５つの主な新機能を加え、初心者の方からも気軽に使える操作性と高度なビジネスユーザーまでも満足させるインテリジェンスを兼ね備えたカード型データベースです。

New1——マクロ機能

ふだん私たちがデータベースを使っていると、同じ検索や計算を何度も繰り返し活用する場合があります。そこで実力を発揮するのがマクロ機能です。検索・計算などの頻度の高い操作を登録。従来からのメモ機能にマクロコマンド（10種類）を組み合わせることで、繰り返し行なわれる作業が誰でも簡単に行なえます。

New2——一覧表編集

Ninja（忍者）3Proにはデータの値を一覧表整列にして、画面で確認しながらデータの並び替えや、ピックアップのできる機能が加わりました。これにより、新しい情報を一覧表にインサートすることもできます。また、検索・分類したカードを逆転のキーを押すことによって分類されたもの以外に一瞬に切り替えることが可能になりました。しかも今までは特定の条件を与えないとできなかった分類が、この機能により、任意に選択したカードを一覧表によって表示することができます。

New3——自由検索

検索時に気になる文字種の〝ひらがな、カタカナ、全角、半角〟を全く気にしないで入力できます。例えば、今までのデータベースでは入力時に「にんじゃ」と「ニンジャ」と「ﾆﾝｼﾞｬ」では同じ文字として検索してくれませんでしたが、Ninja（忍者）3Proでは検索を実行し、表示。検索を容易にし、チェックミスなどを防いでくれます。また、重複データの検索にも威力を発揮します。

New4——アイウエオ順整列

Ninja（忍者）3Proでは、JISコード整列に加え、便利な50音整列が可能になりました。たとえば、「かつじ」「かんじ」「がいじ」と並んでいた今までのソートとは別に、国語辞典のように「がいじ」「かつじ」「かんじ」と並べ変えることができます。

New5——ふりがな変換機能

一度確定した文字列のひらがなをワンタッチで呼び出すことができます。これにより、ふりがなも簡単に表示することができます。（この機種はPC-9801/E/F/Mの機種には使用できません）

■日本語変換システムKatana（刀）２標準装備
最も優れた日本語変換効率を誇るKatana（刀）２を搭載。電話・郵便番号の入力から該当する住所に変換することができます。ふりがな変換機能も備え、入力作業を簡単にスムーズに行なうことができます。

■グラフ機能を標準装備
数値をいろいろな方向から検討することができる11種類のグラフ作成機能を搭載。グラフの中に自由にコメントを入力することもでき 数値にリアルな表現力を持たせることができます。

■リレーショナル機能搭載
商品台帳、売上台帳、仕入れ台帳を作成しておいて、3つのファイルを参照させながらデータを処理する、といったマスタートランザクション処理も可能です。

■データコンバート機能搭載
Success（サクセス）やRydeen（雷神）、他社製のソフトとデータのコンバートができますので、使用中のデータも無駄なくご活用いただけます。

■アド オン 機能搭載
タックシール印刷は、画面にシールのイメージを呼び出し、簡単に設定・印刷することができます。また、操作中でも四則計算が画面上でできる電卓機能も搭載し、電卓を取り出す手間を省きます。

■完全可変長
すべての項目が完全可変長なので、項目の設定でたとえ予期せぬ長さのデータが出て来ても大丈夫です。

■プルダウンメニュー
パソコン入門者の方にもすぐに使えるプルダウンメニュー方式を採用。めんどうなコマンドは不要です。メニューから選択実行して作業を進めていただけます。

- Ninja（忍者）3Proをご使用いただくためにはコンピュータ本体に640KB以上のメモリが必要です。
- Ninja（忍者）3ProにはMS-DOS Ver2.11が含まれています。
- PC-98XL／XL^2（ノーマルモードを使用）
- PC-9801／Uではグラフ機能・外字作成機能はお使いいただけません。
- PC-9801E／F／U／VFでお使いの場合は3.5インチまたは、5インチ2HDの増設ドライブが必要です。

——ビジネスショウ出展——

サムシンググッドは'90ビジネスショウに出展いたします。

'90 5/16(水)〜19(土)

晴海東京国際貿易センター　南館1F（そふと館）

顧客管理・住所録・在庫管理・AV管理など…情報整理を簡単に！

- ビジネス：顧客管理、会員名簿管理、在庫管理、資料（文献）整理、社員名簿、人事考課、名刺管理、備品管理
- 教育：図書管理、成績管理、英文文例整理、試験問題管理、名簿等理、歴史の年号人物・事件管理、英単語・慣用句整理
- パーソナル：住所録、レコード・ビデオ管理、資産管理、ゴルフのスコア管理、蔵書管理、情報・記事整理

人を大切にするテクノロジー
株式会社 サムシンググッド
〒169 東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
ユーザーサポート課　TEL.03-232-0801

〈資料請求番号 067〉

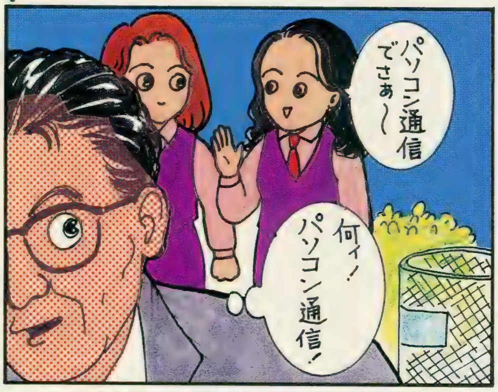

DynaCAD

Human Hudson



ホップ、ステップ、パソコン通信の巻

1



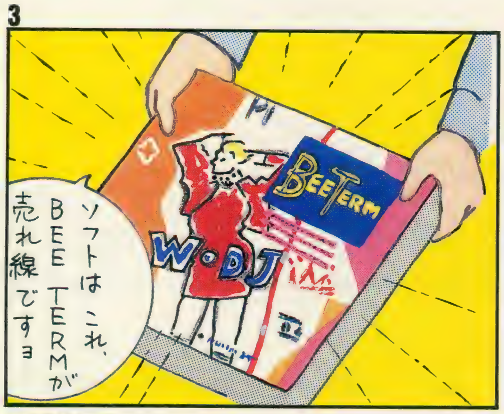
※A氏はOLの言葉にいつも敏感だった。

2



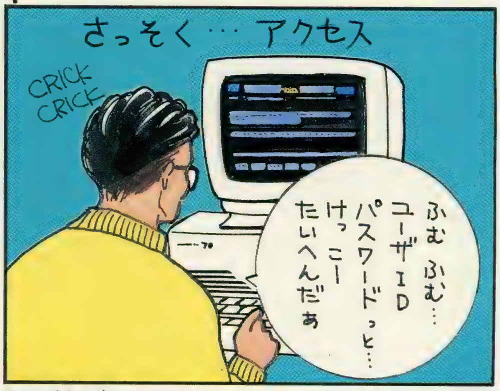
※A氏はパソコン通信の三種の神器を知らなかった。

3



※店員はウソをつかない。
お近くのショップでお確かめください。

4



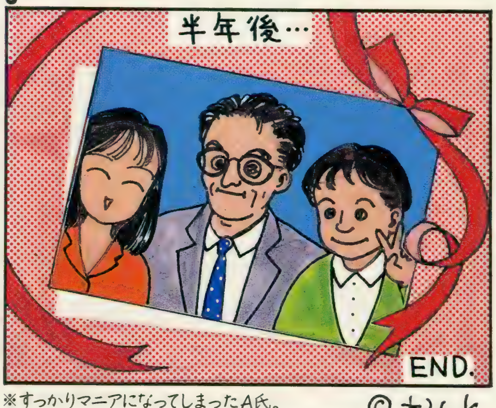
※2回目をお楽しみに。

5



※そうなんです。BEE TERMは今までの手順を全部覚えてくれているのです。

6



※すっかりマニアになってしまったA氏。
これはネット仲間との写真である。

©あまとk.



税別標準小売価格:18,000円

Ver.1.0Aで追加された機能

- ●マクロ言語の強化
  マクロ言語の中からでもバイナリファイルの送受信ができるようになりました
  追加された命令:UPLOAD/DOWNLOAD(プロトコル送受信)、IEF-ERR(エラー処理)、QUIT(BEETERMの終了)、DEBUG(実行中の行の表示)、etc.
- ●アクセスタイムや現在時刻を表示することが可能
- ●スクロールバッファの行数を最大1200に
- ●ヒストリ機能に編集機能を追加
- ●テキストのアップロード中でも、エディタやファイルユーティリティーの使用が可能
- ●文字単位、行単位のディレイやエコーバック待ち、プロンプト待ちなど多彩なウェイト機能

対応モデム

オムロン	MD1200 A/AⅡ/AⅢ/E		PV-A24V42
	MD2400 A/B/F		PV-A12
	MD12FS	日本電気	COMSTAR 1212AT
	MD24FS 4/5/7		COMSTAR 2424AT 4/5
	MD24FC5		COMSTAR Z2424 4/5
	MD24FP4		PC9801-57
	MD96FS5	EPSON	SR-120 S/PH/MC/LMC
アイワ	PV-A1200/mkⅡ/mkⅢ		SR-240AT
	PV-A2400		SR-240S
	PV-24MNP5	インテグラン	通信POCO
	PV-A2400MNP4	OKI	(システムホン モデル4S)
	PV-A96V42		

基本機能

●オートダイアル/オートログイン機能 ●手動操作によるログイン手順をマクロ言語に自動記述 ●マクロ言語によるオートパイロット。バイナリの送受信も可能 ●操作はファンクションキーによるメニュー選択 ●通信手順はX-MODEM(SUM/CRC、128/1K)、Y-MODEMをサポート ●オンラインヘルプ ●エスケープシーケンス保存機能付き高速バックスクロール ●通信中にエディタやファイル管理、MS-DOS子プロセスの起動が可能 ●テキストのアップ/ダウンロード中にエディタ等が使える、多重処理機能 ●通信速度は300bpsから38,400bpsまでをサポート ●受信漢字コードの自動判別(旧JIS、新JIS、NEC漢字、シフトJIS) ●エスケープシーケンスのサポート。制御文字のマスキングON/OFF ●MNPクラス5対応(ハードウェアフロー制御)

ファイル管理

●メニュー形式で使いやすい、連続(複写、削除、移動)機能 ●ファイル属性変更機能 ●ディレクトリ(作成、削除、変更)機能

文書編集

●通信中に使える高速エディタ ●通信画面とエディタを瞬時に切り替え可能 ●スクロールバッファ編集機能 ●検索/複写/切り取り/貼り込み

その他

●通信画面行数変更機能(20行/26行) ●テキストファイル印刷機能 ●10個までユーザー定義可能なファンクションキー ●条件分岐を備えた通信言語をサポート ●リダイアル回数、リダイアル間隔設定 ●チャットに便利な編集機能付きヒストリー機能(10個まで) ●MS-DOSバッチ処理により、プログラム起動時にオートログイン/オートパイロットが可能 ●データや、ホスト局ファイルパス指定が可能 ●各種フロントプロセッサ対応 ●プリントスプール機能

動作環境

●PC-9801シリーズ(初期9801/U/XA/LTを除く) ●MS-DOS3.1以上(MS-DOSは入っておりません。別途ご用意ください) ●ハイレゾモードでは動作しません ●NEC PC-PRシリーズプリンタ、ESC/Pプリンタ

いい脇役になりたいな。
HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®

■営業お問い合わせ窓口
本　社　〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目1番18号 ハドソンビル
TEL 011-841-4622　FAX 011-821-1854
東京支社　〒162 東京都新宿区市谷田町3丁目1番1号 ハドソンビル
TEL 03-260-4622　FAX 03-235-4653
大阪支店　〒542 大阪市中央区東心斎橋1丁目1番10号 大阪料理会館ビル5階
TEL 06-251-4622　FAX 06-251-6244
営業所　札幌・名古屋・福岡
■技術的なお問い合わせ窓口(ビジネス部門サービスセンター)
札幌 ☎011-832-6729 東京 ☎03-260-4742 大阪 ☎06-251-5411
郵送の場合は、〒062札幌市豊平区平岸3条5丁目1番18号ハドソンビル

〈資料請求番号 070〉

仕事の飛ばし屋、PCOM α。



（JOISⅢ・PATOLISⅢにいち早く効応）

JOISⅢ・JOISFの効率良い検索に!!

対応商用データベース	
DIALOG	HINET
JOIS	DOW JONES
PATOLIS	QUESTEL
DIALINE	CAS-ONLINE
NEEDS	STN
SOURCE	EYENET
BRS	PC-VAN
COMPUSERV	DEMOS
NIFTYSERV	その他非同期式無手順のもの全て

●ビジネスに必要なデータをタイムリーに検索できます。
新聞・雑誌記事や相場に株、海外情報など、貴重なビジネス・データを気軽に収集。結果はフロッピーにダウンロード。自分のためのデータ・ファイルが出来上ります。

●検索事項を事前にセット。アクセス時間を短縮し、通信コストを削減できます。
図書館文献や特許情報など、検索したい事項が分かっている時はその事項(検索式)をファンクション・キーやファイルにセット。オンライン中にキー・インする手間が省けます。

●定期的な通信処理や検索業務もフルオート化が可能です。
定期的に発生する検索業務など、決まった通信業務をPCOM αに登録。メニュー番号を選択すれば後はフルオートで実行します。

●海外データベースの検索データを自動的に翻訳します。
PCOM αⅢは検索データの英文を単語単位で翻訳し、日本語訳を自動的にプリント・アウト。改めて辞書をひく手間が省け、翻訳業務のお手伝いが可能です。

機 能 豊 富 な P C O M α

Ver4.4

①『ファイル送信機能』が充実。時間を効率的に使えるため、電話代、検索料金をより安く抑えることができます。
●ファイルからの1行送信は、送信ファイル・テキストをオンライン時に任意に送信できます。また、編集も可能で通信効率を高めています。●ファイルの連続送信も任意の行から送信スタートが可能。また、DISKの残量、経過時間の確認などもでき、非常に使いやすくなっています。●ファンクション・キーへの検索式登録も350文字まで拡張。漢字登録も可能です。
②『操作性』にも気を配っています。
●オートダイヤルの対応モデムが充実。また、ダイヤル時間もできる限り短縮しています。●オートログオンでの条件分岐が自由にできます。●ページ単位、行単位のスクロール・アップ／ダウン機能によって素早い移動が可能です。●通信開始の時間指定が可能で、無人でも時間を決めて通信することができます。
③JOISのグラフィック表示が可能です。
●日本科学技術情報センターがサービスするJOISのグラフィックにいち早く対応しています。

■スペシャリストにお薦めするPCOM専用ソフト群
①PCOM αⅠ(簡単で確実なアクセスを実現)……定価 55,000円
②PCOM αⅡ(PCOM αⅠに強力なファイル送受信機能を追加)……定価 97,000円
③PCOM αⅢ(海外商用データベースのオンライン検索に)……定価177,000円
(英単語自動翻訳機能付)

ビジネスに活用する
それが今年のパソコン通信。

Pba
PERSONAL・BUSINESS・ASSIST

㈱パーソナル・ビジネス・アシスト
〒150 東京都渋谷区恵比寿1-8-7 I・T・Oビル
TEL.03(442)7070(代)


EZ
FRAMEWORK II
[í:zi(:)]
NOTE
ASHTON-TATE
EZ
FRAMEWORK II
[í:zi(:)]
Dyna
ASHTON-TATE



ASHTON-TATE®

EZ™

FRAMEWORK II
[í:zi(:)]
SERIES

これ一本！完璧ソフト、「EZ（イージー）」誕生。

FRAMEWORK II EZ™ NOTE
FRAMEWORK II EZ™ Dyna
¥49,500※

EZ&パソコンで、パーソナルなインテリジェントオフィス、誕生。

EZ（イージー）は、コンセプトの段階からノートブック型パソコン対応統合ソフトを目指し、開発されました。日常のビジネスに必要とされる機能をすべて搭載。EZはビジネスのあらゆるシーンに臨機応変に対応することができる、唯一のソフトです。これ一本で完璧なEZ。他のソフトは一切必要ありません。

性能もコストパフォーマンスも
NO.1ソフト。
「できる」EZシリーズです。

できる。7つの機能をインテグレート。

1.日本語ワープロ　2.英文ワープロ　3.表計算
4.データベース　5.グラフ　6.パソコン通信
7.アウトラインプロセッサの各機能を搭載。
各機能のキー操作は統一されていますので、一度習得すればバッチリ。ソフトによってマチマチのキー操作をイチイチ覚える必要はありません。



できる。バツグンのコストパフォーマンス。

7つの機能を持ち、しかも各機能がインテグレートされて49,500円（消費税別）。これ以上コストパフォーマンスに優れたソフトは他にありません。

●FRAMEWORK II EZは米国アシュトン・テイト社の登録商標です。
●FRAMEWORK II EZの総代理権は、日本アシュトン・テイト社が取得しています。
※仕様などは改良のため予告なく変更することがあります。
※上記価格には消費税は含まれておりません。

日本アシュトン・テイト株式会社

東京本社：〒108 東京都港区白金台3-19-6 URD白金ビル TEL.(03)473-8901 FAX.(03)473-8920
大阪営業所：〒541 大阪府大阪市中央区平野町4-7-7 平野町高橋ビル6F TEL.(06)232-3381 FAX.(06)232-3383

〈資料請求番号 073〉

超高速データ複写プログラム

オーシャノグラフィII　Oceanography II

5″2HD/3.5″2HD/8″2D

¥22,000（税別）

PC-9801シリーズ（LT、XAおよびXLシリーズハイレゾモードを除く）
PC-286/386シリーズ

●MS-DOS Ver2.X/3.Xでご使用下さい。●本体メモリ640KB、漢字ROM必要。

弾丸バックアップ＋デイリー機能で、40MBでも毎日、1〜2分でOK！

ハードディスクデータは大切です。万一の事故に備え、超高速でバックアップするオーシャノグラフィII。ディスク、ディレクトリ、ファイルの各単位によるバックアップが行なえます。

また、"デイリー機能"（更新ファイルのみをバックアップする）により、著しく作業の短縮ができます。

対話式画面で簡単に操作でき、日常業務には必携のユーティリティです。



弾丸バックアップ
フロッピィ（2HD）1枚27秒*!!

※上記バックアップ時間は、使用状況や環境等により変動します。

ディスク高速化プログラム

ノストラダムス98 空飛ぶ絨毯版

5″2HD/3.5″2HD/8″2D

¥28,000（税別）

PC-9801シリーズ（LT、XAおよびXLシリーズハイレゾモードを除く）
PC-286/386シリーズ

●MS-DOS Ver2.X/3.Xでご使用下さい。●本体メモリ640KB、漢字ROM必要。

ノストラダムス＋空飛ぶエディタで

ディスク最適化！

ファイル配置がバラバラのディスクは、ヘッド移動による時間ロスのため、著しく速度が低下します。ノストラダムスは、バラバラのファイル配置を、単に連続にするだけではなくヘッド移動が最小となるようディスク最適化します。

ファイル最適配置！

さらに空飛ぶエディタを使うと、ディスク最適化に加えて、使用目的に応じてファイルを区分したファイル最適配置が行なえます。ディスクの先頭（FAT）に近い所から順に、Top/Hi/Normal/Lowの4クラスに分割でき、Topのファイルはアクセス速度が最高になり、Lowでは最も遅くなります。

ビジネスユーザー必携ソフト

ハードディスクを最高の状態で使用できます！

自動思考型ソース ジェネレータ

輪廻（りんね）286

5″2HD/3.5″2HD/8″2D/5″2DD

¥32,000（税別）

全MS-DOS対応

●MS-DOS Ver2.X/3.X IBM DOS Ver2.X/3.X/4.0でご使用下さい。
●本体メモリ384KB以上、漢字ROM必要。

輪廻286は、MS-DOS上で動作する80286用のソース・ジェネレータです。輪廻は、実行ファイル*を1パスでラベル（論理セグメント、データ型式、オフセットアドレス）付きのソースファイルを自動出力します。

これは、コードエリアとデータエリアに区分されており、マクロアセンブラへ直接入力できます。また、エントリーポイント指定や出力メッセージ等をリダイレクトできます。

*ASSEMBLER、C、FORTRAN等のコンパイラ出力したMS-DOS実行（COM EXE）ファイル
（最大入力サイズは約250KB）



●マクロ／逆アセンブラ教育研究用として
●実行ファイルの開発支援ツールとして



*新規・更新データのみをバックアップするデイリー機能により40MB・HDDでも毎日1〜2分でOK！
バックアップ時間はデータ容量等により変動します

※MS-DOS、MACRO ASSEMBLER（マクロアセンブラ）は、米国マイクロソフト社の商標または製品名です。

お求めの際は▶ 全国有名マイコンショップまたは直接通販で

●通販の場合：ご注文は現金書留、郵便振替、または銀行振込でお願い致します。
●住所、氏名、電話番号、商品名、機種名、ドライブ名を明記してください。
（銀行振込の際は、電話またはハガキでお知らせください）
●銀行振込口座：三和銀行高田馬場支店（普）28204
●郵便振替口座：東京5-134246 株式会社マイクロデータまで。

ディスク高速化プログラム

ノストラダムス98 空飛ぶ絨毯版



※MS-DOS、IBM DOSシステムは内蔵していません。

ファイル管理プログラム

エコロジーII

ECOLOGY II

5″2HD/3.5″2HD/8″2D

¥28,000(税別)

PC-9801シリーズ XLシリーズ(LTを除く)
PC-286/386シリーズ
●MS-DOS Ver2.X/3.Xでご使用下さい。●本体メモリ640KB、漢字ROM必要。

パソコンは*Business*のユーティリティ、エコロジーIIは*Hard Disk*のユーティリティです!



エコロジーIIは、ハードディスクを簡単に使うためのプログラムです。ツリーチャート(階層構造画面)から、ファイル管理に必要なディレクトリ間の移動やファイルのコピー、削除等"ファイル管理"が手軽に実行できます。

またMS-DOSを使いやすくするユーティリティやアンデリート(消去したファイルを修復)やFATエディット等"多才かつ高度な機能を"、ツリーチャートからすべて直接操作できる統合型ユーティリティです。

実行ファイル圧縮ユーティリティ

瞬間AXE(アックス)

5″2HD/3.5″2HD/5″2DD

¥8,800(税別)

全MS-DOS対応
●MS-DOS Ver2.X/3.X IBM DOS Ver2.X/3.X/4.0でご使用下さい。
●本体メモリ256KB以上、漢字ROM必要。

【用途】 プログラムのフロッピィ枚数節約
(圧縮ライセンスが無料なため、ソフト頒布時等に役立ちます)
HDDのスペース確保に
(従来の圧縮ツールと違って、圧縮した状態でもHDDのスピード性を損いません)



瞬間AXEは、プログラム*(EXE、COMの拡張子の実行ファイル)を圧縮するユーティリティです。　＊オーバーレイを除く。

AXEで圧縮したプログラムは、起動時にメインメモリ上で瞬時に圧縮解除されるため、圧縮する前と同じように動作できます。

圧縮したプログラムの起動には、瞬間AXEも含めて何のツールも必要ありません。

プログラムの起動時間は、圧縮前と較べてほとんど変りません。

AXEは、バックアップを作らない圧縮や強制圧縮等のオプション指定が行なえます。また、ワイルドカードで多数のプログラムを一度に圧縮できます。

"圧縮ライセンス"フリー!
瞬間AXEで圧縮した汎用ソフト等を頒布する場合、登録ユーザーに限り、圧縮についての許諾は無料です。

※製品のデザイン、仕様、価格等は予告なく変更することがあります。

マイクロデータ
住所 〒169 東京都新宿区高田馬場1丁目17番8号
☎03-RS-232C・PC-9801(代)

GUNSHIP™

THE HELICOPTER SIMULATION



PC-88SR

CD-ROM版 FM-TOWNS

――相棒の名はAH64A=アパッチ。これより戦闘可能空域に入る。――

GUNSHIP simulates the U.S.Army's AH-64A Apache attack helicopter — a devastating, high-speed, tree-skimming, armored warrior. It's the most sophisticated chopper

And MicroProse makes it real!

But don't just take our word for it. Ask around — it won't be hard to find one of our 800,000 enthusiastic GUNSHIP pilots. Do some research — GUNSHIP is receiving rave reviews in the computer press. Here's a head start!

■**PC-8801SR以降 5"2D**
定価10,800円

■**FM-TOWNS** ………………… **定価11,800円**

■**PC-9801VM2/UV2以降**
5"2HD/3.5"2HD ………………… **定価11,800円**

■**MSX2/MSX2+** ※本商品は英語バージョンです!
3.5"2DD(要VRAM128K) ………………… **定価9,800円**

GUNSHIP U.S.A. オリジナルソフト

■AMIGA	9,900円	■IBM(AX/J3100)	9,900円
■ATARI ST	9,900円	■C-64/128	7,900円

USA

SOFT LIST

U.S注目商品!!!

★F-15 STRIKE EAGLE II
目前で展開する、3Dならではのドッグファイト。眼下の風景にも注目して欲しい、本格的コンバット・フライト・シミュレーション。

★M1 TANK PLATOON
4台のM1タンクに16人のクルー。この小隊のリーダーとなり、死線をかいくぐれ。息をつく暇も与えない、本格的スーパー3Dランド・コンバット・シミュレーション。

★F-19 STEALTH FIGHTER
最新鋭のテクノロジーを駆使して作られた秘密戦闘機を主人公に、更に作戦、グラフィックなどリアリティをとことん追及した3Dフライト・シミュレーション。

★RED STORM RISING
トム・クランシーの同名ベストセラー小説をシミュレーション・ゲーム化。レッド・ストーム・ライジングの世界に参加する、リアルタイム原子力潜水艦シミュレーション。

★SWORD OF THE SAMURAI
最下級武士から将軍を目指せ。ちょっと変だけど面白い、戦国立身出世シミュレーション。

静かなる、最強の海洋部隊。
―戦局を左右するのは君だ。

第二次世界大戦初期の太平洋では、日本海軍の勢力は脅威であり、数多くの合衆国空母がその手に陥ち、ロスアンゼルスを含めた西海岸にまで接近し、砲撃を加えられる程であった。

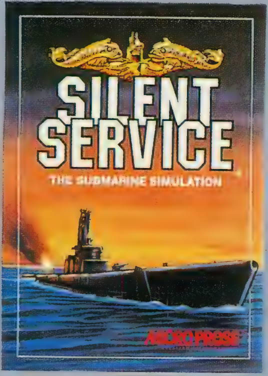
しかし、国内資源が欠乏しがちな、日本の輸送航路を破壊する事によって、合衆国は太平洋上の勢力の優位に立つ事になる。

これは、密閉された海中の要塞の中、孤独で、危険な、サイレント・サービス/沈黙任務に就く、勇気ある潜水艦乗りの男達の物語である。

SILENT SERVICE™

THE SUBMARINE SIMULATION

――サイレントサービス/沈黙の任務――



■**PC-9801VM2/UV2以降**
5"2HD/3.5"2HD ………………… **定価9,800円**

この物語の時代は、次々と変わる王位の継承、王朝の攻防、そしてその武力と権力が試される戦国時代である。生まれが卑しい男でも勇気と君主への忠誠心があれば騎士になることができた時代なのだ。「パイレーツ!」をプレイすれば、スペインの大海原に生きた血湧き肉おどる一人の男としての生きざまを試せるのだ!

「パイレーツ!」では、広いカリブ海をキミの経験と勘を働かせてコンパスと六分儀で太陽を観測しながら航海をする。平和な時も、戦争中でも、宝を抱いて無事帰還できるか海底の藻屑と化すかは、キミの航海技術にかかっている。

これは全く新しいタイプのアクション・シミュレーションゲームなのだ!!。

PIRATES!™

本格海洋アドベンチャーR.P.(ロール・プレイング)

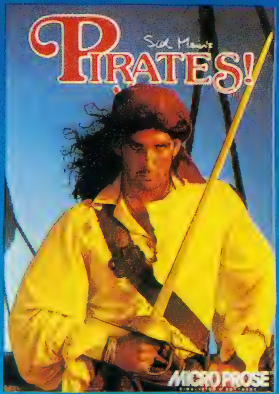
■**PC-9801VM2/UV2以降**
5"2HD/3.5"2HD **定価9,800円**

■**PC-8801SR以降 5"2D** **定価8,800円**

パイレーツ U.S.A. オリジナルソフト

■ATARI ST	8,900円
■IBM (AX/J3100)	8,900円
■C-64/128	8,900円
■APPLE II	8,900円
■APPLE II GS	8,900円
■MACINTOSH	10,900円

好評発売中



※お近くのパソコンショップになかった場合は、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、当社宛まで現金書留にてお申し込み下さい。(送料無料)

※表示価格には全て、消費税は含まれておりません。

スタッフ大募集
●プログラマー(経験者)●グラフィックデザイナー
●営業企画●セールスマネージャー　詳しくは当社にお問い合わせ下さい。

マイクロプローズジャパン株式会社 〒183 東京都府中市若松町1-3-28 ☎0423-33-7781

MICRO PROSE™
SIMULATION • SOFTWARE

ハードディスクに よく効くソフト。





ハードディスクをいきいきさせる[7つの効能]

せっかくのハードディスクがその実力を出さずに眠っていませんか。ハードディスクを使いこなすための7つの機能を一枚にパックした[エクスカリバー PC-PACK]なら、ハードディスクがたちまち元気。インストールしたその日から実力を発揮します。

●ファイル管理が思いのまま[EXCALIBUR]
ハードディスクの中の数多くのサブディレクトリを見やすいツリーチャートで画面表示。サブディレクトリの作成、検索、コピー、削除指定などが、カーソールキーを動かすだけでOKです。

●大切なデータを圧縮バックアップ[WSBACK]
ハードディスクに蓄えられたプログラムやデータの全体はもちろん、単位やファイル単位で思いのままに高い圧縮率でバックアップ。光磁気ディスクに大量のデータをまとめて保存することもできます。

●メニューを自動的に起動[WSMENU]
初心者の方でもカーソールキーを動かすだけで、数多くのメニューの中から希望のソフトを一発選択できます。

●メニュー登録が簡単[WSMED]
メニュー画面にアプリケーションソフトを簡単に登録できるメニューエディタを内蔵。

●ハードディスクの破壊を保護[WSAMT]
ファイルのアクセス後、任意の時間の後にヘッドを自動的にシッピングゾーンに退避しますので安心です。

●ディレクトリの並べ替えも自由[WSSORT]
ファイル名、拡張子名、日時、ファイルサイズ順など、ディレクトリを自在に並べ替え、書き込むことができます。

●ハードディスクへのプロテクト[WSHWP]
大事なファイルを誤って書き替えたり、消してしまわないように、ハードディスクのドライブごとに書き込み禁止の設定ができます。

EXCALIBUR 仕様一覧

対応機種	PC-9801シリーズ(PC-9801 LTを除く) PC-286シリーズ
OS	MS-DOS Ver.2.11以上
使用メモリ	256kB以上
動作可能/ハードディスク	PC98用ハードディスク/上記機種のコンパチ機種
システムメディア	3.5DD/HD 5.5DD/HD
標準価格	18,000円(税別)

ハードディスクユーティリティソフト

EXCALIBUR

PC-PACK V1·2

株式会社ウエストサイド
〒661 兵庫県尼崎市武庫之荘1丁目11-5 湯川ビル
TEL. (06) 436-2728・2799 FAX. (06) 436-9590

※本製品には、MS-DOSは組み込まれておりません。
※記載されている内容及び製品仕様は、予告なしに変更することがあります。
※MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。
※エクスカリバーは、㈱ウエストサイドの登録商標です。

●資料の請求・お問い合わせはFAX、またはハガキでご請求ください。
●ご注文は各有名パソコンショップか、通信販売ご希望の方は現金書留で(商品名・メディア・住所・氏名・電話番号)をご記入の上、当社へご送付ください。

〈資料請求番号 077〉

TECHNICAL SOFT

NEC PC-9800シリーズ対応



財務会計の三冠王だ。

充実機能 簡単操作 ロープライス

近日発売!!

カンタン財務会計ソフト

経理課長

Ver.4.0

価格/38,000円

入出金の管理から資料作成までラクラク操作。会計ソフトの入門にピッタリです。データ入力は「コクヨ伝票イメージ」か「元帳形式」で行え、一度入力した仕訳伝票のコピー機能や仕訳辞書も付いています。データの修正も、1年間いつでも行えます。管理資料は、本格財務ソフトなみの充実度、財務に必要なほとんどを出力できます。また、初心者にもわかりやすいよう、プルダウンメニューや対話式メッセージ、自動更新処理を採用してシステムデスクは1枚のみです。拡張性も、ハードディスク対応・シルクファイル出力・経理部長Ver.4.0とのデータ完全互換等、充実の機能です。



科目名登録変更



振替伝票変更



貸借対照表



元帳入力修正

経理課長の特長

●自動更新

面倒な更新処理は1年に1回、年度末のみ。日々入力するデータの更新は全てソフト任せ、データ入力のみに専念できます。

●伝票コピー機能

一度入力した振替伝票を呼び出し、金額等の修正を行って、別の振替伝票として登録できます。この機能により、同じような伝票は違いがあるところのみの入力で、次々とコピー・データ入力ができます。

●仕訳辞書

仕訳伝票入力画面で、日頃よくある仕訳のパターンを登録したり、呼び出したりできます。登録できる仕訳は5分類・各20パターン(計100伝票)です。

●元帳入力・修正

元帳参照画面で、データの追加入力や修正が行えます。

●年間データ管理

1年間のデータの追加・修正が随時できます。また元帳・試算表等は、集計範囲の指定が行えますので、いつでも確認・出力できます。

●元帳

総勘定元帳・補助元帳・合計元帳の3タイプの元帳が作成できます。集計範囲を指定できますので、1ヶ月ごとの元帳から年間元帳まで作成できます。

●合計残高試算表

コードの範囲指定ができますので、現預金勘定の残高試算表や経費関係の残高試算表も作成できます。

●損益計算書

集計範囲が指定できますので、開始日からの損益計算書はもちろん、月別の損益計算書も作成できます。

●月次推移表

各勘定科目ごとに開始残高・各月の取引金額(12ヶ月分)・合計残高の一覧表を作成します。

●画面参照

伝票入力中に多種の画面参照ができますので、科目コードや摘要コード等がわからない場合でも、安心して処理できます。また未登録の項目も伝票入力処理を中断することなく、その場で追加入力できますので、処理もスムーズです。

●ハードディスク対応

ドライブの指定を行うだけで、フロッピーでもハードディスクでもお使いいただけます。データが増えてから、ハードディスクに移行することも可能です。

●データ転送

当システムのデータを表計算ソフトやデータベースソフトで使用することができます。

(形式:シルクファイル/内容:指定科目の年間推移データ・指定範囲の元帳データ)

※MS-DOS Ver2.11以上が別途必要です。

●総販売元

TECHNICAL SOFT INC.
テクニカルソフト株式会社

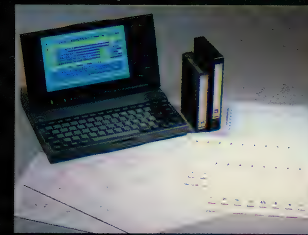
東日本地区 東京テクニカルソフトセンター
〒104 東京都中央区銀座3−5−6井上商会ビル5F

西日本地区 岡山テクニカルソフトセンター
〒700 岡山市平田104−117

東京 TEL.(03)564−6599 FAX.(03)563−2270 大阪 TEL.(06)633−1162 岡山 TEL.(0862)44−6161 FAX.(0862)44−6010

〈資料請求番号 078〉

Broderbund



インフォボックスには、シール式の
専用ビデオラベル紙が付属しています。
入力したデータを、
お手持ちのプリンタを使って印刷すれば、
美しいビデオラベルが完成します。



私事(わたくしごと)のデータベースです。

CD、LD、ビデオ、カセット、雑誌、本……
部屋中に様々なメディアの情報が大氾濫！
そんなあなたのための情報整理ソフト。
入りやすくて、いろいろできる。ビデオラベルも作れます。

モード選択→即、入力！

従来のカード型データベースのように、面倒なカード設計をする必要がありません。全部で6個用意されたモードから選択し、すぐにデータ入力することができます。

入りやすくて、いろいろできる

各モードは各々に使いやすくするための工夫が盛り込まれており、難しいコマンドや関数を覚える必要は一切なく、しかも柔軟な情報処理が可能です。

カードがズームする

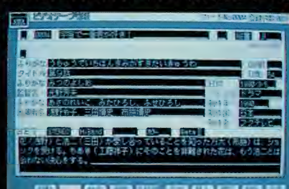
多層構造のカード形式を採用することにより、例えば[ビデオテープ管理]では、テープ単位の管理と、録画した番組タイトル単位の管理が非常にやりやすくなっています。テープ編集をする方のビデオライブラリー管理にも十分お応えできます。

自由自在の検索

明解で便利な操作体系と同時に、強力な検索機能を備えています。例えば[ビデオテープ管理]では、「テープ名称」「タイトル」「監督名」「出演者名」「ジャンル」といった項目ごとに一致/包含/先頭/末尾などの条件で検索できます。

これが欲しかったビデオラベル印刷機能

充実した印刷機能を備えています。ビデオラベル、カセットテープインデックス、住所録のデータによる宛名ラベル印刷機能は、あなたの身の回りの情報をすっきりと整理してくれます。



- ●ビデオテープ管理
- ●カセットインデックス管理
- ●ミュージックソース管理
- ●住所録
- ●料理ノート
- ●スクラップブック



動作環境

本体 :NEC PC-9800シリーズ
EPSON PC-286/386シリーズ
必要メモリ :640KB
OS :日本電気株式会社製 PC-9800シリーズ用
MS-DOSVer2.1/3.1/3.3を
別途御用意ください。
日本語処理:日本語入力フロントプロセッサとして
ATOK6、松茸、VJE-βを組み込み可能。

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
※「ATOK」は㈱ジャストシステムの商標です。
※「松茸」は㈱管理工学研究所の商標です。
※「VJE-β」は㈱バックスと㈱アスキーの商標です。

近日発売予定
価格19,800円(税別)

株式会社 ブロダーバンドジャパン
〒160 東京都新宿区新宿2丁目2-7 新宿KGビル8F
TEL.03(341)1135

パーソナルデータベース インフォボックス
INFOBOX
PERSONAL DATABASE

かんたん操作の高性能・イージーライト

EGLight

PC-9800・PC-286シリーズ J-3100シリーズ対応 日本語ワードプロセッサ

新・発・売

本体7,000円

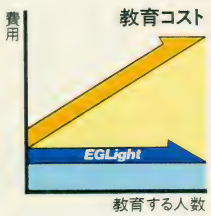


会社に日本語ワープロを導入するなら、EGLight〈企業パック〉です。3つのコストダウンをお約束します。



●EGLightで導入コストダウン

エルゴソフトでは企業や学校でEGLightを手軽に導入して頂けるよう、「企業パック」・「教育パック」を設定しています。(詳しくは右の表をご覧ください)大量購入に合わせた価格設定で、導入コストの低減が図れます。



●EGLightで教育コストダウン

簡単操作のEGLightには、文書作成に必要十分な機能をしっかり装備。しかも使いやすいため、覚えることは少しだけ。導入のための講習会も不要です。



●EGLightで時間コストダウン

簡単操作のEGLightなら、文書作成以外の作業に煩わされることがありません。だから文書作成の能率もアップ。誰もが短時間で目的の文書を作成することができます。
もはや日常業務となったワードプロセッサによるビジネス文書作成に、操作が簡単で覚えやすいEGLightをお薦めします。

企業パック

サイト本数	10本	50本	コピーフリー版
マニュアル	3冊	10冊	30冊
クイックマニュアル	10冊	50冊	設置台数以内
価　格	56,000円	245,000円	3,000,000円
1本あたりの価格	5,600円	4,900円	——

教育パック

サイト本数	10本	30本	コピーフリー版
マニュアル	3冊	10冊	20冊
クイックマニュアル	10冊	30冊	設置台数以内
価　格	53,000円	145,000円	300,000円
1本あたりの価格	5,300円	4,833円	——

※マスターディスクは各パック・サイト共、1本です。
※各パックとも日本語フロントエンドプロセッサEGBridgeが標準装備されています。(マニュアル付)
※特にソースコード付きの開発パックもご用意いたしております。
※機種により日本語入力ツールEGBridge(ソフトウェア・マニュアル)が標準装備されていない場合があります。
※教育パックは日本国内の小・中・高等学校でご利用いただけます。

特長

■標準装備の日本語フロントエンド・プロセッサEGBridgeを利用すれば、最大500文字までの自由文入力変換・文章一括変換が可能。(PC-9800シリーズ・PC-286シリーズのみ) 思考を中断せずに、正確な日本語文を作れます。■大量の文書でも高速で作成できます。■最少のキータッチで文章作成。使いやすさが違います。

●*EGLight*は*Ergonomics*(エルゴノミクス/人間工学)に基づいて作成され、使いやすさを追求した日本語ワードプロセッサです。

ERGONOMICS Word Processor

ERGOSOFT

対応機種が増えます!
J-3100シリーズ対応版 発売中
PS/55・FMR・AX各対応版(近日発売予定)

●お問い合わせは
株式会社エルゴソフト
〒107 東京都港区元赤坂1-2-5タネダビル5F ☎03(478)2234(代)
担当：営業部　福島(ふくしま)・金納(きんのう)

〈資料請求番号 080〉

パソコンを仕事に使うためのわかりやすい情報誌

日経パソコン

NIKKEI PERSONAL COMPUTING



パソコンの使い方、使い途をわかりやすく解説する「日経パソコン」。15万人以上の方がご購読中のわが国最大級のパソコン誌です。パソコンを誰もが使う時代。あなたもぜひご購読ください。最近掲載して好評をいただいた記事の一部をご紹介します。

ブック型パソコン徹底比較

プレゼンソフト徹底活用法

主要表計算ソフト選択法 活用法

ワープロ V.S. ブック型パソコン

米国ラップトップパソコン最新事情

データベースソフト実践テクニック

年間ベストセラーソフトランキング

5万円で引ける手軽な簡易LAN

お申込みは左のハガキかお電話でいますぐ!

(03) 380-3157

(日・祝日を含む 24時間申込受付専用)

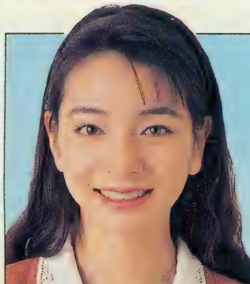
1冊当たりわずか323円

【割安な購読料金】

★3年(51冊+増刊号6冊) 18,400円(消費税込み)、1冊当たり323円

★1年(17冊+増刊号2冊) 9,200円(消費税込み)、1冊当たり484円

料金お支払い(一括前払い)につきしては、別途ご案内を差しあげます。■毎3週刊(3週間に1回、年19冊発行、7月と12月に増刊号を発行)■年間予約購読、ご自宅郵送制 ■A4変型判、毎号約360頁



「ブックサイズパソコンが人気です」

「ある人がブックサイズパソコンを使いはじめたところ、便利さがわかって購入する人がふえています。会社のパソコンは列をつくることもあって、けっこう不便なんです。先日使ってみましたが、使いやすい感じがしました。「日経パソコン」は、ブックサイズの記事がよく載っているので、ときどき読んでいます」

(スポーツ洋品メーカーにお勤めの五十嵐きみよさん)

カーノートパワー

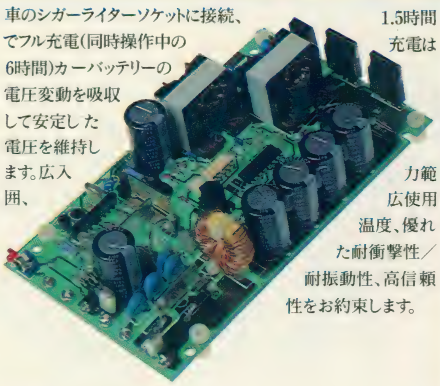
PC-9801N カーバッテリーアダプター

CS-063 価格29,800円

移動する車の中で98NOTEに充電する。充電しながら車内で98NOTEを操作する。

カーノートパワーは98NOTEの機動力を倍化してワークエリアを広げるビジネス支援ツールです。



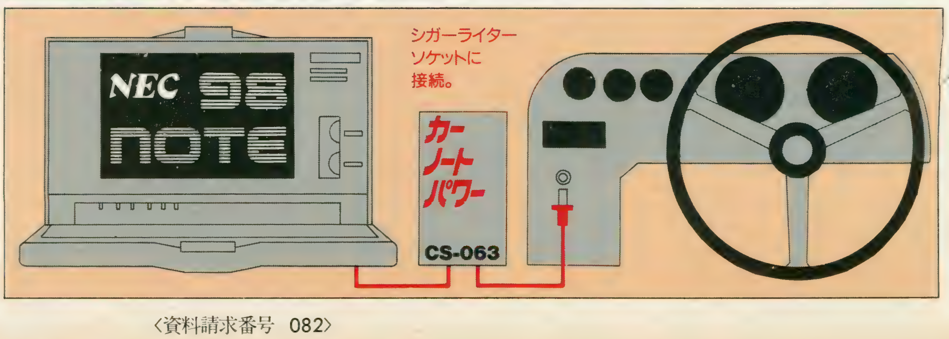


車のシガーライターソケットに接続、1.5時間
充電は
でフル充電(同時操作中の
6時間)カーバッテリーの
電圧変動を吸収
して安定した
電圧を維持し
ます。広入力範
囲、広使用
温度、優れ
た耐衝撃性／
耐振動性、高信頼
性をお約束します。

入力条件		シガーライターソケットよりDC12V
ノイズフィルター		内蔵
出力電圧		DC14V
定格負荷電流		1.2A
最小負荷電流		0A
安定度	定格入力範囲	8V~18V
	負荷変動	1%max
	温度変動	1%max
保護機能	過電流保護	垂下特性(自動復帰)
	過電圧保護	出力電圧遮断(電圧再投入にて復帰)

使用条件	使用温度	動作時	−20~+70℃
		非動作時	−40~+85℃
	周囲湿度	動作時	20~90%RH(ただし露結しないこと)
		非動作時	20~90%RH(ただし露結しないこと)
	耐振動性		5~10Hz全振幅10mm(3方向各1H) 10~55Hz加速度(3方向各1H)
	耐衝撃性		20G(3方向各3回)作用時間11msec

●製品の仕様は改良のため予告なく変更することがあります。



Coral CORPORATION

株式会社 コーラル 〒107 東京都港区南青山5-10-5 青山ハイツ7F
PHONE:03(486)0231　FAX:03(486)9126

〈資料請求番号 082〉

英語→日本語翻訳支援システム

E-JBANK plus Ver. 4.0



翻訳現場をこう変える

今までの翻訳

- 翻訳とワープロの2工程の作業が必要
- 個人差により作業時間の遅れや仕上りにバラつきがある

1 英文原稿

2 翻訳家



専門用語以外はだいたい訳せますが、やはり辞書が必携品。

3 手書きの翻訳文



構文解釈が頭痛のタネ。

4 ワープロオペレータ

自分で入力するか、オペレータに依頼。キーボードになれていないと時間のロス。

5 ファイルの翻訳文

辞書引きが必要で、専門用語句の不等一や翻訳者によるバラつきが起こる。

E・JBANK plusによる翻訳

- 翻訳家1人の作業で、しかも訳文の修正のみ
- 作業の効率化で、大幅な時間の短縮が可能
- 専門用語の統一、少ないバラつき

1 英文原稿

2 翻訳家

登録済みの単語が4万語以上もあり、数秒以内に適切な訳語を提案。

3 訳文修正



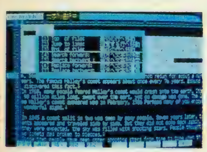
一定の訳文を日本語化。
独自の日本語ワープロ上に表示されるので、簡単に訳文の修正が可能。

4 ファイルの翻訳文

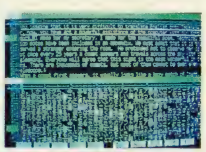
辞書引きの手間を省き、強力な編集機能で翻訳の高速化を支援。

機械翻訳の新時代を開くE・J BANK

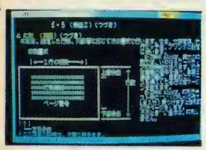
1987年秋の発売開始以来、累計約2.500本の出荷を記録、そして、1990年2月待望のVer.4.0に進化。可能な限り機能強化に努め、より本格的実用レベルに近づきました。確かに今の処、やむを得ない限界もありますが、用途を明確にし、ユーザー辞書などを充実させれば立派に役立ちます。昨日の夢を現実化し、明日の夢を育てる、時代のトップランナーE・J BANK plus。



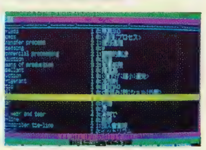
スクリーンエディタの全機能装備



対話形式の翻訳画面



充実したヘルプ画面



ユーザー登録単語一覧

特長

- 独自の多段階構文解析方式による優れた翻訳スピードと翻訳精度。
- スペルチェック機能を搭載。
- 英文のワードラップ機能、日本文の行末禁則処理による美しい印刷。
- 対訳出力モードを設定
- Word Starのドキュメント形式のファイル、MS-DOS標準形式のファイルが利用できます。
- 日本語フロントプロセッサ「おてもと」を標準装備して本格的なワープロとしても使えます。

「おてもと」は、PC-9800シリーズのみの対応となります

対応機種

機種	NEC PC-9800シリーズ(XA・LTは除く)	東芝J-3100シリーズ※
OS	MS-DOS Ver.2.11以上	日本語MS-DOSのVer.3.10以上
必要メモリー	640KB	
ディスプレイ	640×400ドットカラー・モノクロ	—
プリンター	NEC製または各社PC対応機種	東芝J-3100シリーズ対応機種
ディスクドライブ	1MB2ドライブ以上 5"2HD・3.5"2HD・8"2D ＊ハードディスクやRAMディスク(2MB以上)使用が望ましい	1MB2ドライブ以上

※Dynabook J-3100SSをご使用の場合は、増設ハードRAMカード(J-31MESS/J-31MESSI)が必要です。
※E・JBANKは、ハードディスクの使用をお奨めします。
E・JBANKをフロッピー2台で使用する場合、一部機能が使用できなくなります。

E・JBANKオートデモ設置店

そうご電器 YES5F	北海道札幌市中央区南2条西3丁目	011-214-2850
電巧堂 青森本店	青森県青森市新町2-2-4	0177-23-2356
コナン販売 仙台店	宮城県仙台市宮千代1-10	022-235-4544
電巧堂 山形七日町本店	山形市七日町2-1-6	0236-23-1055
IC LAND ながおか	新潟県長岡市台町2-8-35 (ニューオータニ長岡1F)	0258-34-1632
Laox 川中島店	長野県長野市川中島町御厨978-1	0262-86-2261
パソコンランド21 高崎店	群馬県高崎市栄町3-14栄光ビル1F	0273-26-5221
Laox 小山店	栃木県小山市城山町3-3-22	0285-23-4652
コナン販売 水戸店	茨城県水戸市笠原町1191-5	0292-43-8188
第一家電 パソコンシティー	東京都千代田区神田佐久間町1-15-16	03-253-4191
ミナミ無線電機	東京都千代田区外神田4-3-3 4F	03-255-3730
CVA秋葉原	東京都千代田区外神田4-4-2 3F	03-258-3711
九十九電機7号店	東京都千代田区外神田1-9-9	03-253-4199
石丸電気マイコンセンター	東京都千代田区外神田1-4-21	03-251-0011
ロケット3号店	東京都千代田区外神田1-4-6	03-257-0003
サトームセン パソコンランド	東京都千代田区外神田1-15-16	03-251-1464
Laox THE COMPUTER館	東京都千代田区外神田1-7-6	03-5256-3111
ソフトクリエイト	東京都渋谷区渋谷1-12-7	03-486-6541
コンピュータバンク	東京都渋谷区渋谷1-6-8	03-797-1230
J&P町田店	東京都町田市森野1-39-16	0427-23-1313
Laox 伊勢佐木町店	神奈川県横浜市中区伊勢佐木町1-7	045-261-1251
Laox 千葉店	千葉県千葉市新千葉1-1-1ペリエ3F	0472-27-5818
Laox 八千代店	千葉県八千代市八千代台東1-5-5	0474-85-2261
Laox 成田店	千葉県印旛郡富里町日吉台1-7-1	0476-92-1711
Laox 志木店	埼玉県志木市本町5-7-5ららぽーと志木6F	0484-74-9041
MELVA 静岡店	静岡県静岡市馬淵1-151-23	0542-54-5838
すみや パソコンアイランド	静岡県静岡市七間町7	0542-55-8819
システム・イン吉野	静岡県藤枝市田沼2-12-44	0546-36-0630
上新電機 J&Pビジネスランド	大阪市北区梅田1-1-3大阪駅前第3ビル2F	06-348-1881
ニノミヤ エレランド	大阪市浪速区日本橋5-6-19	06-632-2038
上新電機 J&Pコスモランド	大阪市浪速区難波中2-1-17	06-634-3111
J&Pメディアランド	大阪府大阪市浪速区日本橋5-8-26	06-634-1511
星電社 C-SPACE三宮本店	神戸市中央区三宮町1-5-8	078-391-8171
ダイイチパソコンCITY	広島県広島市中区大手町1-4-1	082-248-4343
ベスト電器 福岡パソコン館	福岡県福岡市中央区天神1-9-28	092-781-7131
ベスト電器 小倉パソコン館	福岡県北九州市北区魚町2-2-17	093-551-6281

翻訳作業実務タイプ Ver.4.0
E-JBANK plus
価格98,000円(消費税別)

パーソナルユースタイプ Ver.4.0
E-JBANK Jr.
価格39,000円(消費税別)

＊商標「PLUS」は、プラス株式会社より使用許諾を受けて使用しております
＊MS-DOSは、米国マイクロソフト社の商標です。
＊WORDSTARは、ワードスター・ジャパン㈱の商標です。

AIL
KAMEJIMA CO. LTD
Artificial Intelligence Laboratory
亀島産業株式会社
AI研究室
〒106 東京都港区東麻布3-7-3 久永ビル3F
TEL 03(585)4463
FAX 03(585)4462

〈資料請求番号 083〉

日本語ワードプロセッサ

VJE-Pen



[VJE-Penは間もなくIBMでも使えます]

文書編集ワープロに徹したVJE-Pen。そのポリシーと実力への評価は高まるばかり。PC-9801、AX、そしてIBM PS/55Zと、ラインナップを増やして、Penはいよいよ身近です。

PC-9801シリーズ用―V.2.1 (好評発売中)
AX用――――――V.2.0 (好評発売中)
IBM PS/55Z用――V.2.1 (7月発売予定)

標準価格 35,000円

㈱バックス
〒194 東京都町田市森野1-34-10 第1矢沢ビル
インフォメーションセンタ ☎0427-24-9200

＊IBMはIBM Corp.(米国)の登録商標です。

※詳しい内容については資料請求あり次第、お送り致します。

〈資料請求番号 084〉

初心者にも、MS/DOSのわかる上級者にもすすめたい!

最強のハードディスク用メニューユーティリティ

セレックス　ウインドウ　Ver3.0

SELEX WINDOWS

使って差が出るこの大きな違い!

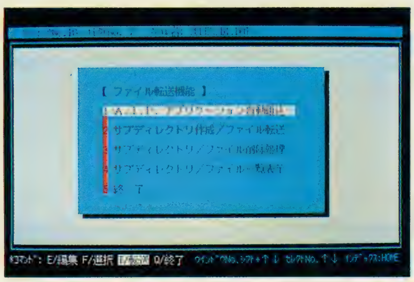
メモリ常駐量ゼロKバイトを実現　自動、手動インストールのすごさ



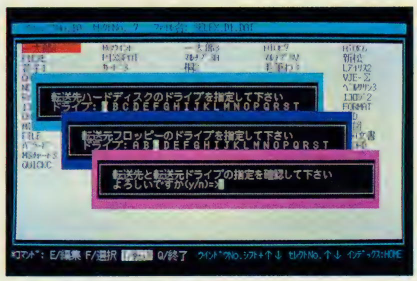
オーバラッピングメニューウインドウ



専用高速エディタ



ファイル転送機能



AIP自動インストール機能

メニューウインドウ　大容量ハードディスクに対応したメニュー登録可能本数1000本を実現。ソフトに応じFEPを自動的に切り替えてアプリケーションを起動します。オーバーラッピング指向の移動するメニューウインドウの高速化を実現しました。

手動インストール　自動インストールできないソフトはどうするか？　これも、あれも、みーんなインストールしたい。そんな要望に応えSELEXウインドウでは、メニュー専用高速エディタ、ファイル転送機能で自由自在なメニュー作成を可能とした。この手動インストール機能がすごい!

自動インストール　AIP機能搭載により、一太郎ver4、P1EXE、PCA会計、新松、マルチプラン、ロータス123、花子、シルエット、ザカード3、MS－ウインドウなど多数のアプリケーションを簡単に自動インストールできます。

パッキング化機能　MS/DOSの小さなバッチファイルを100個単位で1つのファイルにパッキング化してディスクの消費量を削減。最大1000本のバッチファイルをメニュー上から実行可能です。バッチファイルの管理環境がすごい!

メモリ常駐量ゼロKバイト　メインメモリを有効に利用したいユーザの要望に応えました。ますます大容量化するアプリケーション、FEPの拡大化などに対して、メモリ常駐量ゼロKバイトを実現!もうあなたは、メモリ不足で泣くことはありません。環境変数、パスの指定などもソフトに応じ自在に変更可能。QuickBASIC、QuickC、TurboCなどの言語ソフトにも対応しました。

高速エディタ機能　メニュー専用高速エディタ機能内蔵により、ユーザのニーズに応じた自由自在なメニューの登録を可能としました。登録コマンド行には、フロントエンドプロセッサーを自動切り替えするSELEX専用拡張コマンドCF（チェンジFEPの意味）の命令を記述することが可能です。ハイレベルユーザの要求に応えました。

ファイル転送機能　セレックス・ウインドウでは、ファイル管理機能として、サブディレクトリ作成、ファイル転送機能、サブディレクトリ削除機能、及びファイル表示機能を搭載しています。

暗証番号登録機能　1000本のメニューに応じた個別パスワードの設定が可能。システム管理者用のマスターパスワードの登録も可能です。

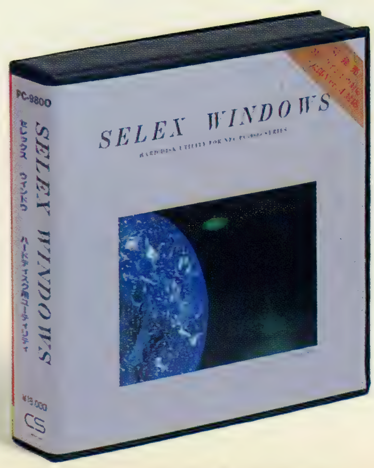
各種機能　コンピュータウイルス自動警告機能、オートシッピング機能、グラフィックメモリ初期化機能、オーバーラッピングウインドウによる電卓、カレンダ、時間設定、環境変数表示、ディスク情報表示、MS－DOSのコマンドを実行するシェル機能、充実したヘルプ機能など各種機能を装備しました。

動作環境　●対応機種：PC－9801／PC－286シリーズ、ただしハイレゾリューションモード、初期9801を除く
●使用OS：NEC製　MS－DOS3.1以上

注　意　●広告に記載されている仕様は予告なく変更することがあります。●記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

主要取扱パソコンショップ：　●関東地区／ソフトハウスCOM☎03-251-5721　森　企画 ☎0473-32-3330　J＆P渋谷☎03-496-4141　J＆P町田☎0427-23-1313　J＆P八王子☎0426-26-4141
●中部地区／栄電社テクノ名古屋☎052-581-1241　栄電社テクノ大須☎052-252-0181　栄電社テクノ豊橋☎0532-52-1231　J＆P大須☎052-262-1141　●関西地区／J＆P京都寺町☎ 075-341-3571
J＆P奈良1ばん館☎0742-27-1111　J＆Pテクノランド☎06-634-1211　J＆Pメディアランド☎06-634-1511　J＆Pコスモランド☎06-634-3111　J＆Pビジネスランド☎06-348-1881
J＆P阪急三番街☎06-374-3311　J＆P高槻☎0726-85-1212　J＆P千里中央☎06-834-4141　さんのみや1ばん館☎078-231-2111　J＆P姫路☎0792-22-1221　J＆P和歌山☎0734-28-1441
※最寄りのパソコンショップに商品がない場合は現金書留または銀行振込により直接お申し込み下さい（送料サービス）　振込先：東海銀行春日井支店（普通）625146

開発元:シーエスラボ　〒487愛知県春日井市廻間町457-22　TEL0568－88－3034



定価¥18,000　5"2HD／3.5"2HD
＊価格には消費税は含まれていません。
PCA会計、商魂S、商管、PCA給与用の自動転送AIPは別売（¥1,000）

〈資料請求番号　085〉

ハードディスク時代の、
「使える」財務会計ソフトです。



PC-9800シリーズ 財務会計〈消費税対応〉

大蔵大臣

The Minister of Finance

ハードディスク版

価格200,000円（税別）

大臣シリーズ 常設デモ実施店

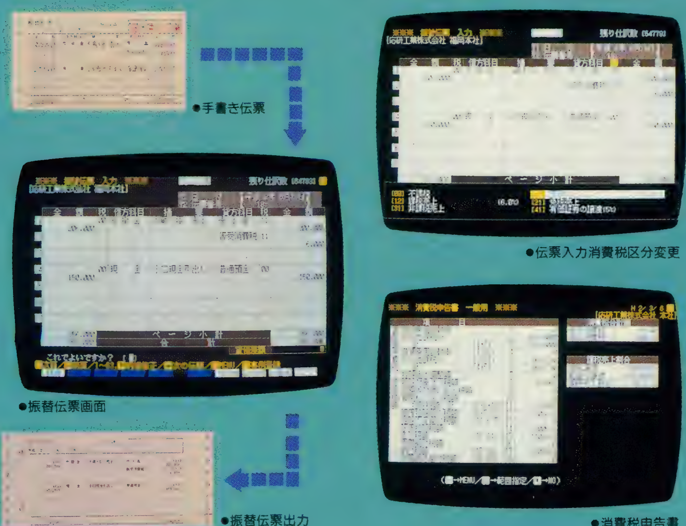
東京	㈱大塚商会 八重洲	03(281)4711
	㈱大塚商会 新宿	03(365)4521
	㈱大塚商会 五反田	03(495)5588
	秋葉原C&Cセンター	03(254)9211
	ミナミ電気館 秋葉原	03(255)4040
	ヤマギワ テクニカ店	03(253)0121
	EPSON SPOT	03(255)9066
	J&P 渋谷店	03(496)4141
	オムロンマイコンベース銀座	03(535)3381
	ソフトハウスコム	03(251)5721
	ビットイン東京	03(255)4575
	産業開発センター	03(5687)3630
静岡	静岡日電ビジネス	05372(4)8311
	コンピュータハウス・ミクロ	0559(71)9217
名古屋	ソフト開発㈱	052(251)1271
大阪	オムロンマイコンシステムズ	06(282)2794
	㈱大塚商会 OAセンター梅田	06(365)9422
	J&Pテクノランド	06(634)1211
	ビットイン大阪	06(945)3333
	アーバンソフト㈱	0798(41)5540
島根	㈲リアル	0853(23)7236
	ダイワボウ情報システム㈱出雲	0853(24)2668
岡山	㈲創和システム	0862(54)2241
	㈲青電舎	0862(54)5000
	㈱システムワールド	0867(42)5239
広島	㈱システムサンワールド	082(291)9143
山口	㈱システムサンワールド	0835(24)2490
	㈱リンク 下関	0832(46)2141
愛媛	ダイワボウ情報システム㈱松山	0899(47)6379
福岡	日興通信㈱ 九州（パスコットイン福岡）	092(474)9352
	システムインNitsuko博多	092(475)2250
	㈱システムニシツウ	092(471)0009
	㈱NJK九州支社	092(714)1793
	㈱リンク	092(622)7800
	㈱パソコンワールド北九州	093(591)9268
	ソフトピア北九州	093(531)9581
	マイクロベース北九州	093(951)6610
佐賀	ダイワボウ情報システム㈱佐賀	0952(22)2171
	ダイワボウ情報システム㈱唐津	09557(3)2421
	㈲A.I.C	0954(23)3481
	㈲谷口電算企画	0958(27)4997
	㈱ベーシック	0958(21)5554
熊本	システムイン熊本	096(379)3222
	アイプランニングサービス	096(384)7073
	日興通信㈱熊本（パスコットイン熊本）	096(385)3939
大分	ベストマイコン大分パソコン館	0975(32)9396
	サークル・ワン	0977(66)1648
宮崎	南九州NEC商品販売㈱宮崎	0985(51)3569
	システムイン南九州 宮崎	0985(52)4711
	システムイン宮崎	0985(29)3206
	延岡電算システム㈲	0985(34)1273
鹿児島	マイコンランド鹿児島	0992(23)8169
	システムイン鹿児島	0992(23)8366
	南国情報サービス㈱	0992(52)3232

●ハードディスクによる高性能・高速・大容量システム。

EMSメモリ2MB実装時で、最大780,000仕訳/年、65,000仕訳/月、1ドライブあたり最大127社の管理が可能。これらの大容量データを高速処理し、秒単位で画面出力します。

●伝票入力から申請書作成まで、消費税も完全サポート。

手書き感覚の伝票入力画面では、一伝票に最大63行の単項・複合仕訳の混在入力が可能。また、税込み、税抜きが混在する複雑な消費税会計も入力時にワンタッチで処理でき、申告書まで自動作成します。

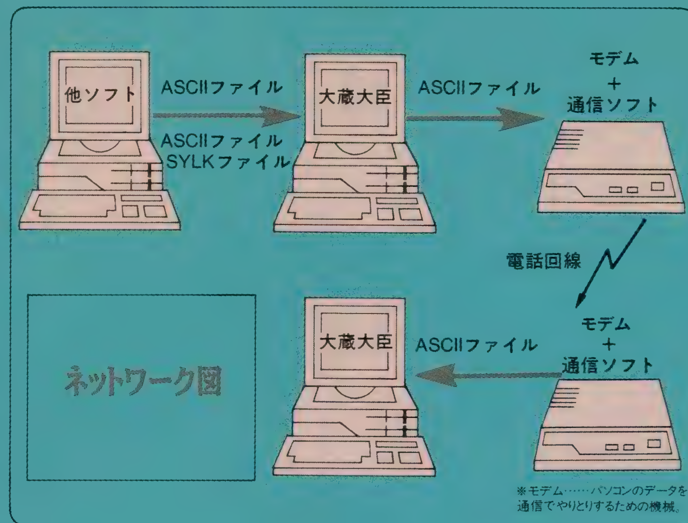


●快適な入力環境を実現する、日本語FPを標準装備。

通常の辞書に「摘要辞書」を加えたデュアル辞書搭載の連続複合語変換フロントプロセッサαX-1標準装備。また、使い慣れた他のフロントエンドプロセッサの組み込みも可能です。

●豊富なデータ資産を活かす、高いデータ互換性。

ASCII形式、SYLK形式の入出力機能により、「大蔵大臣」→「他ソフト」でのデータ交換に無限の可能性。さらに通信ソフトの使用により、本支社間の電話回線による伝票データ転送なども可能です。



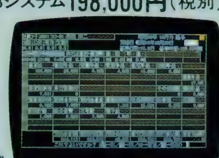
PC-9800シリーズ 決定版 給与計算 給与大臣

The Minister of Allowance

価格 Aシステム**148,000円**(税別) Bシステム**198,000円**(税別)

3種類の入力方式。

明細書形式、タイムカード形式、スプレッドシート形式の3種類の入力形式により、ケースに応じて使い分けができます。所得税の計算や各項目の集計はリアルタイムで行われ、多彩な機能によりスムーズな入力が可能です。



●明細書形式

デュアルモードの項目設定。

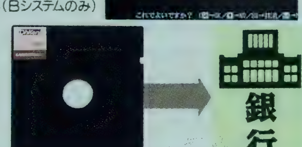
残業手当などの割増率を設定するだけの基本モードと、支給・控除合わせて19の項目に自由に計算式を設定できる拡張モードがあります。後者では、導入時に項目設定するだけであらゆる給与体系に柔軟に適応します。



●拡張モード(Bシステムのみ)

銀行振込依頼ディスケット作成

全銀協統一フォーマットで振込依頼ディスケットを作成しますので、依頼書をプリントアウトすることなく、ディスケットを取引銀行に渡すだけで振込依頼が完了します。



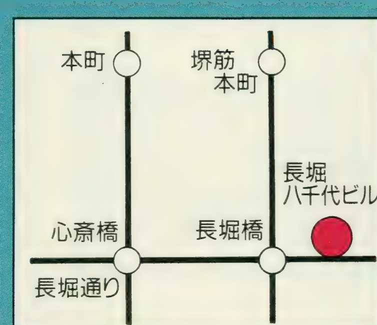
●振込依頼ディスケット

大阪営業所開設につき、無料体験セミナーを実施いたします。

5/18(金)、5/25(金)、6/1(金)、6/8(金)

場所：応用電算技研(株)
大阪営業所

TELまたはFAXでご予約ください。
TEL 06(268)0456
FAX 06(268)0550



OhKen 応用電算技研株式会社

東京 〒106 東京都港区南麻布4丁目13-7鈴掛ビル4F
TEL03(473)0741 FAX03(473)0742
福岡 〒810 福岡市中央区天神4-2-36天神栄泉ビル
TEL092(715)2789 FAX092(751)6030
大阪 〒542 大阪市中央区南船場1-11-9長堀八千代ビル
TEL06(268)0456 FAX06(268)0550
中国 〒730 広島市中区昭和町5-2第二創ビル
TEL082(232)1800 FAX082(240)7397

〈資料請求番号 087〉

BRAINS

もっとAI体験（靴屋さん編）

1989年10月1日：	中高生を中心に、スニーカーがよく売れる。
1989年11月19日：	パンプスがよく売れる。 ショートカットの女性客が多かった。
1990年1月28日：	ウエスタンブーツの売れ行きが下がり始める。
1990年3月31日：	ハイヒールの売れ行きが伸び始める。 入社式に備えたフレッシュマンが多い。
1990年4月10日：	今年もエスニック調が流行っているようだ。

〜情報ごとに学習を重ね、明日のことを予測します〜

1990年4月22日の売筋率：ハイヒール37％
パンプス29％
スニーカー26％
ローファー15％
タッセル4％



ニューラルネットワーク型
エキスパートシステム構築ツール

HyperBrain
"網力太"（もりた）

PC-9800シリーズ対応640KB以上必要 標準価格78,000円(税別)

12,800円(税別)

新発売

Hyper Brain
"網力太"
ニューラルネット入門版

月日に天候、客層や売れた商品から学習し、明日の売筋率を推測する。ニューラルネットワークと呼ばれる考え方を、日本で初めてＡＩの世界に導入したのが網力太です。与えられた情報から、正確な答えが見つけられる知識を自ら学習していきます。いわば質問と答えの相関関係をみつけ出す知能をもったブラックボックス。情報の価値を考えるエキスパート・システム構築ツールです。あなたのPCを数倍かしこくする網力太。あなたに代わって悩みます。

人工知能・ファジィ・ニューロ・CD-ROMシステムの
株式会社ブレインズ
〒145 東京都大田区北千束2-19-5 TEL.03-729-8151

AI入門版"脳力男"（のりお）9,800円も好評発売中！

オーダーメイド感覚の販売管理ソフト

凄腕

給与計算DX

日本語フロントプロセッサ「VJE-Σ」搭載

価格 189,000円(税別)

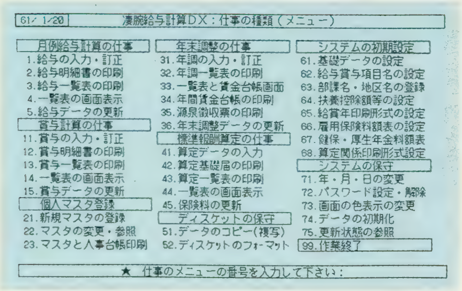
PC-9801 UV/VM/VX/UX/RA/RX対応
RAM 384Kバイト、メディア 8-2D、3.5・5-2HD
MS-DOS Ver2.1内蔵



MS-DOSはマイクロソフト社の登録商標
VJE-Σはアスキー/バックス社の登録商標
価格表示は全て税抜価格です。

どんな給与体系にも、どんな給与明細書にもピッタリ。凄腕給与計算DXは、アプリケーションは我社の給与体系に合わないという貴社にピッタリの給与計算ソフトです。給与計算から社会保険・年調計算を含みます。

- **月給、日給、時間給ごとに9個の計算式が設定できる。**
  残業手当＝時間数×単価とか基本給＝出勤日数×日給などの計算式が設定できます。時間数は10進数と60進数の選択できます。
- **支給項目27個、控除項目19個で、名称の変更・削除は自由。**
- **データディスク1枚当り200名分の1年間の給与・賞与データを収録。**
  社会保険の計算や算定基礎届、年末調整の計算や源泉徴収票（2形式）の印刷など全てが処理できます。源泉徴収票の形式の変更も可能です。
- **振込銀行は1人当り4行。銀振データをディスクで銀行に持ち込める。**
  オプション（￥30,000）で銀行振込みデータをディスクのまま銀行に持ち込めるので、転記ミスもありません。(全銀行制定形式をMS-DOSで)
- **給与明細書や一覧表の印刷は貴社の好みの形式にピッタリ合せられる。**
  給与明細書、給与支給控除一覧表など必要形式で必要項目だけを印刷できます。必要帳票は設定済みですが、43帳票の内、34帳票の印刷形式を自由に変更できます。
- **月例給与12回、賞与は最大5回。部課名数100、地区名数99。**
- **給与計算のプロ（社会保険労務士）にも喜ばれる凄腕給与計算DX。**
  初心者は会社関係のデータの入力してすぐにスタートできます。本格派は貴社独自の体系に合わせてご使用下さい。1人で20〜30社の給与体系を取り扱う社会保険労務士の要望に耐えられるソフトです。



給与賞与年調計算
￥89,000（税別）
給与、賞与、年調計算まで行う、普及版のソフトです。詳しくは資料をご請求下さい。

凄腕 売上請求回収MS-DOS 価額110,000円 / 売上請求回収ライト 価額 55,000円

Tmd独自のデータベース型凄腕売上請求回収は在庫仕入管理とデータを共用しますので在庫仕入管理を併用すれば売上から発注、仕入、在庫管理の総合販売管理プログラムになります。

- コードは4〜14文字可変でカナ、英文字、数字の混在可。
- 伝票の入力形式はチェーンストア、菓子統一伝票等5つの形式から1つを選択し、必要に応じて項目のデータ入力をスキップしたり、削除もできる。
- 商品、得意先の検索はコードの一部でも名称でも該当する全てをウインドで表示し、選択する。
- 入力済みの伝票は得意先、日付、伝票番号で検索し、データ修正はいつでも可能。
- 消費税は品毎、伝票毎、請求時一括を得意先別に選択、税表示は商品別に内、外、非課税を、又、得意先にも税表示を設定できる。
- ハードディスク対応。最大3万枚の売上伝票まで可。
- プリンタ印刷形式は変更自由、集計も自由に設定可。
- イージーオーダーソフト（￥180,000）は貴社の業務方式に合せるもので、凄腕の機能を超える場合は別途料金が必要。

※お詫び・凄腕仕入在庫管理は消費税完全対応版として平成2年2月に発売致します。発売が遅れて申し訳ありません。

Tmd顧客管理Ver1.3 ①29,800円 ②35,000円 ③39,800円 ④45,000円

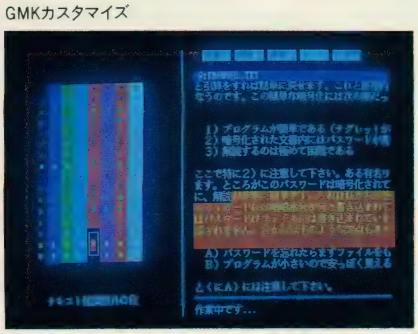
- MS-DOS版 VJE-Σ標準搭載。
- メモリは384Kバイト以上必要。
- Tmd顧客管理はカード型データベースで作られているので、汎用性のある顧客管理ソフト。
- 計算集計機能と拡張郵便番号辞書の有無によって4タイプのTmd顧客管理を提供。
- すぐ使えるように顧客管理、会員管理、在庫管理等の21の実用応用例付(タイプ3＆4)
- 最大項目数は40まで可。
- 最大収容件数は32,767件(ハードディスク)
- 高速検索項目は最大8個で1秒以内検索可。
- 検索は全項目に前方一致、範囲指定等が可。
- フリガナ→氏名、郵便番号→住所の自動変換入力や年令の自動計算、変更日の自動入力可。
- 日付の加減算、四則演算の機能が偉力を発揮。
- 印刷形式はユーザ自身で変更可。宛名ラベル一覧表、葉書への直接印刷が可。
- ハードディスク内にプログラムもデータも可。
- データ形式は画面に表示され、その中から選択して利用できる(ディスクも可)。
- 実用応用例は次の21形式(タイプ3＆4のみ)。電気店顧客管理、米屋さん顧客管理、美容院顧客管理、旅館顧客管理、購読者管理、檀家管理、テニススクール会員管理、名刺管理、車検管理、個人別スケジュール管理、テニスコート予約管理、資金繰り予定表、商品入出庫管理、売掛請求管理、商品在庫入荷管理、中古車在庫管理、給与計算、賞与明細書発行、歩合給集計、葉書印刷、短文印刷尚、タイプ1＆2は上記のうち9種数のみ可
- 忙がし方にはSemi Order Softwareを、上記の応用例以外の利用方法にはTmdが貴社独自の業務にピッタリの顧客管理ソフトを経済的な価格で短時間で設計して納品します。
  価格 69,800〜99,800円(税別)

Tmdシステムズ 〒110 東京都台東区東上野5-17-5-510号 TEL.03(843)5755代 FAX.03(843)5774 サポート時間：月〜金(休祭日除く)10:00〜17:00

〈資料請求番号 090〉



GMKカスタマイズ



画面の写真はAX版のものです。98版は多少異なります。

「1分間で美味しい文書のできあがり、
さあめしあがれ。」

9,800 Yen

【主な特徴】

- **編集が出来ます** 今まで、直子さんが自動作成した文書はワープロソフトに読み込んでから編集していました。今度の直子さんには編集機能が付いています。これで基本文書の作成も簡単にできます。
- **基本文書の追加** ビジネス編、個人編とも、基本文書がさらに充実します。
- **簡易ワープロ的使用も可能** 高機能エディタ搭載により、文書の編集、印刷機能もありますので、この値段で簡易ワープロとしても使用できます。
- **ファイル形式が変わります** 沢山の基本文書が一つのファイルに納められますので、処理速度が向上し、さらにディスクの占有容量も大幅にカットされます。知子ファイル形式を使用していますので「知子の情報」でも基本文書の編集が可能です。
- **基本文書選択機能の強化** 基本文書の選択が機能強化され、さらに効率よく手紙を書くことが出来るようになります。
- **あなたのお好み次第** 画面色調からキー操作、ファンクションメニュー、ポップアップメニューにいたるまで自由自在に変えることができます。お好みの直子さんをお作りください。あの「章子の書斎」と同じGMK方式の採用です。
- **会話形式で文書作成** 直子から出される質問に答えて下さい。それだけで直子が答に見合った最適な文書を代筆してくれます。
- **これが操作だ** 書きたい文書の分野選択
  ↓
  質問に答えて文書ができる
  ↓
  A)「直子の代筆」のエディタで編集・印刷
  B)ワープロで編集・印刷
  どちらでもお好きな方を
- **これだけの機能を備えて9,800円!** 決して安い「直子」とは言わないで下さい。優秀な「直子さん」なのです。

弊社製品に関して
近日重大発表あり!!

【走行環境】

対応機種	NEC	PC-9801シリーズ(ノーマルモードのみに対応。LT、XAは除く。9801、Eには漢字ROMが必要。)
	EPSON	PC-286、386シリーズ(全機種対応)
	AXマシン	全社対応
ディスク装置	ハードディスクにも対応	
対応プリンタ	NEC	PC-PR101系 NMシリーズ PC-PR201系
	EPSON	ESC/P対応
	STAR	全機種
	その他、101、201、NM、ESC/Pいずれかのモードに完全対応するプリンタ	

◇掲載されている商品名等は各社の商標または登録商標です。
◇掲載事項についてのご質問はテグレット技術開発までお気軽にお問い合わせ下さい
◇掲載事項は予告なく変更することがありますので予めご了承下さい。
◇記載されている価格には消費税は含まれておりません。

パソコン通信テグネット開局

テグレット技術開発ではBBSを開局し、テグレット技術開発やユーザー同士で各製品の支援ユーティリティや「直子の代筆」基本文書のやり取りをしていただいております。尚、地方ユーザー様は、パケット通信(TYMPAS)もご利用になれます。

開発・販売 **テグレット技術開発**

本 社 東京都板橋区中台2-37-4 ☎ 03-932-9869
FAX 03-934-7471

〈資料請求番号 091〉


大いなる繁栄へ、
いざTake off!
TOP



ビジネスソフトのトップブランド

TOP SERIES

HD/FD 併用版

消費税対応

日々の伝票処理や財務把握、毎月の給与計算、販売・仕入管理とそれに伴う在庫確認等が益々煩雑化している現在、企業がビジネス戦の勝利者としての笑みを浮かべるための秘訣は、パソコンの導入による「正確で迅速な業務の遂行」です。
そこで、いま求められているものは…。〝リアルイメージ入力″や〝フレックス・サーチ″など、独自の充実機能を満載し、最高水準の業務処理能力を、どなたでも簡単に身に着けていただくことを可能にした画期的ビジネスソフト──『TOPエキスパート・シリーズ』です。つまり、導入時や日々の操作に要する労力、タイムロスを最小限に抑え、最大限の効果を発揮する豊かな実績をもつ『TOPエキスパート・シリーズ』こそが、これからの企業の発展を大きく拓く鍵なのです。
さらに、いつでもどこでも必要に応じてデータ処理が図れるノートパソコン〝PC－9801N″対応の『TOP財務会計／給与・98NOTE』も新登場。TOPは一層のフットワークで、皆様を繁栄の大空へ誘います。

■THE RIGHT CHOICE ──── "TOP SERIES"

TOP 財務会計 エキスパート

財務会計は、企業本位で選ぶ！

TOP財務会計エキスパート

●Aシステム……………… 98,000円
（自動仕訳＋元帳＋試算表＋決算報告書）
●Bシステム……………148,000円
（Aシステム＋補助簿＋部門管理＋資金繰表＋その他管理資料）
●Cシステム……………198,000円
（Bシステム＋月次推移表＋各種グラフ＋予算管理＋その他データ分析機能）

従来の手書き伝票・帳票をそのまま画面に
──→簡単入力



TOP 販売管理 エキスパート

販売管理は、実用性で選ぶ！

TOP販売管理エキスパート

●Aシステム………………120,000円
（売上処理＋入金処理＋請求処理＋元帳処理＋各種管理資料）
●Bシステム………………148,000円
（Aシステム＋郵便番号辞書＋受取手形期日一覧表）
（プログラムのみHD可）

あらゆる企業で、導入したその日から誰にでも「使える」



TOP 給与計算 エキスパート

給与計算は、対応力で選ぶ！

TOP給与計算エキスパート

●Aシステム…………… 148,000円
（給与・賞与計算＋銀行振込＋管理資料作成）
●Bシステム…………… 198,000円
（Aシステム＋年末調整計算）
■現金支給システム ……98,000円
（年末調整計算を含む基本システム） FDのみ

給与明細書そのままの画面に入力。
タイムロスとミスを完全排除！



TOP 仕入管理 エキスパート

仕入管理は、使いやすさで選ぶ！

TOP仕入管理エキスパート

● ………………………120,000円
（仕入・発注処理＋買掛・在庫管理＋各種管理資料）
（プログラムのみHD可）

在庫管理も買掛金管理もワンタッチで簡単処理



新登場

TOP財務会計 98 NOTE

●価格…………58,000円
（自動仕訳＋元帳＋試算表＋決算報告書）

TOP給与計算 98 NOTE

●Aシステム….58,000円
（給与賞与計算＋賃金台帳＋管理資料作成）
●Bシステム….98,000円
（Aシステム＋年末調整計算）

※記載価格は税抜きの価格です。

＊導入時・導入後のフォロー体制も完璧！

■初めての方でも安心、トレーニングキット付。

〝TOPエキスパート・シリーズ』(ノート版を除く)には、親切で分かりやすい〝トレーニングキット″(カセットテープ付)が用意されています。パソコンが初めての方でも、カセットを聞きながら安心して、手にしたその日からTOPの優れた機能を、思いのままに使いこなしていただけます。



■TOPが誇る万全のサポートシステム。

OBCでは、皆様の業務のよりスムーズな運営をバックアップする、サポートセンターを設置しています。ご質問にもファックスやお電話で、専門スタッフが即座にお答えします。

OBC

株式会社オービックビジネスコンサルタント
〈東　京〉〒163 東京都新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル18F 私書箱245号
TEL.03(342)1880(代)
〈大　阪〉〒530 大阪市北区梅田1-11-4-500 大阪駅前第4ビル5F
TEL.06(347)7736(代)
〈名古屋〉〒460 名古屋市中区錦1-16-20 グリーンビル9F
TEL.052(204)3350(代)

※詳しい資料をご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付のうえ、住所・氏名・職業を明記してお申し込みください。

資料請求券 Oh! PC 6/1号

「手軽さ」と「機能の充実」を両立させた、98NOTE対応・財務会計/給与計算ソフト。

PC-9801N(98NOTE)対応

TOP財務会計 98NOTE

● 価格……………………58,000円
(自動仕訳+元帳+試算表+決算報告書)







特長

- ■RAMドライブからの起動により高速処理を実現。
- ■"PC-9801N"で中・小企業、事業主の業務処理を飛躍的に改善するハイコストパフォーマンス。
- ■"PC-9801N"をデータエントリーマシンとして活用することも可能。
- ■『TOPエキスパートシリーズ』とのデータ互換を実現。
- ■複数の会社の管理もデータシートを変えるだけでOK。

TOP給与計算 98NOTE

● Aシステム……………58,000円
(給与賞与計算+賃金台帳+管理資料作成)
● Bシステム……………98,000円
(Aシステム+年末調整計算)



■初めてパソコンを導入する企業にも、すでに『TOP』をお使いの企業にも、

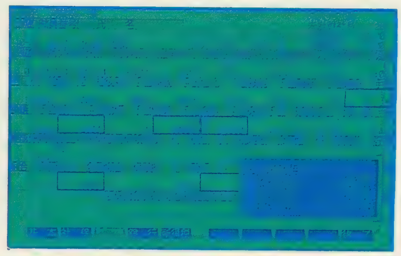
●充実したビジネス処理をローコストと簡潔性で実現するソフトとして…。

●時と場所を選ばない理想的データエントリーとして…。

いつでもどこでも、必要な時にデータ処理が図れるフットワークの良さやデスクトップとのデータ互換など、アクティブなビジネス兵器として、いまノートパソコンが大きな注目を集めています。

『TOP財務会計/給与計算・98NOTE』は、このような時代のニーズに応えて登場した"PC-9801N"対応の本格的ビジネスソフト。"リアルイメージ入力"や"フレックスマスター"を始めとする数々の新機能によって、数多くの企業で採用され高い評価と確かな実績を築いてきた『TOP財務会計エキスパート』、『TOP給与計算エキスパート』の優れた機能性と操作性をそのまま継承し、より手軽な価格とライト感覚で新たに登場しました。

すでに『TOPエキスパート』シリーズをお使いの企業の支社/支店/営業所等でのデータエントリーはもちろん、初めてパソコンを導入される企業にも、簡単な操作で本格的業務処理を達成する『TOP財務会計/給与計算・98NOTE』は、あらゆる場所を即座に皆様のオフィスに変える、企業発展の要です。



全国に拡大 デモ実演店

「TOPシリーズ」は、選び抜かれて既に30,000社を超える企業で、ご採用頂いております。
右記での実演をお気軽にご利用ください。

●NEC無料体験セミナー

地区	場所	日程	問い合せ先
札幌	NEC研修センター	6/20、17/17	NECパソコンショップ、OBC
仙台	NEC研修センター	6/14	〃
東京	OBCショールーム	毎週火曜日	03-342-1880
静岡	NECサントピアパソコンソフトコーナー	毎月第2水曜日	0542-54-4796
大阪	OBC大阪ショールーム	毎週	06-347-7733
名古屋	NEC研修センター	毎月	NECパソコンショップ、OBC
名古屋	OBC名古屋ショールーム	毎週水曜日	052-204-3350
金沢	NEC研修センター	毎月	NECパソコンショップ、OBC
広島	NEC研修センター	毎月	〃
福岡	NEC研修センター	毎月	〃

●TOPシリーズ新製品説明会

オムロンマイコンベース銀座	03-535-3381	毎週金14:00〜17:00
YDKシステムセンター(新宿)	03-342-2441	毎週木13:00〜17:00
ヤマギワテクニカ	03-253-0121	毎月第1土13:00〜16:00
J&P渋谷	03-496-4141	毎月第1・3月13:30〜18:00
第一家電パソコンシティ4F	03-253-4191	毎月第3水14:00〜17:00
大塚OAセンター八重洲	03-281-4711	13:30〜16:30
石丸電気マイコンセンター	03-251-0011	毎月第4金13:00〜17:00
大塚商会(新宿)	03-366-4521	お問い合わせください
大塚商会 五反田OAセンター	03-495-5588	お問い合わせください
大塚商会 立川OAセンター	0425-27-0611	お問い合わせください
大塚商会 厚木OAセンター	0462-23-8017	10:00〜17:00
NEC Bit inn東京ラジオ会館7F	03-255-4575〜6	お問い合わせください
Bit inn 横浜	045-314-7707	毎月第4木13:00〜16:00
大塚商会(大宮)	0486-45-5521	お問い合わせください
九十九電機7号店	03-253-4199	毎月第2火14:00〜17:00
ソフトクリエイト渋谷	03-486-9041	毎週水曜 13:00〜17:00
コンピュータバンク	03-797-1221	毎月第2金15:00〜18:00
第一家電C&Oラジオ会館6F	03-253-7948	毎月第1金15:00〜18:00
ソフトハウスCOM	03-251-5721	お問い合わせください
北海道オフィスマシンPolaris	011-232-0241	6.19、7.16、8.22、9.7 14:00〜
システムイン郡山	0249-32-9800	お問い合わせください
パソコンランド21各店	03-342-1880	お問い合わせください
フューチャーイン名古屋	052-232-2240	毎月1回
栄電社・テクノ名古屋	052-581-1241	毎週木16:00〜
栄電社・テクノ大須	052-252-0181	毎月1回
J&P大須	052-262-1141	毎月第3土
ダイイチパソコンCITY広島	082-248-4343	毎月第2土13:00〜
J&Pテクノランド	06-634-1211	毎月第3火17:00〜19:00
J&Pビジネスランド	06-634-1811	毎月第2木14:00〜16:00
J&Pメディアランド(4F)	06-634-1511	毎月第2、第4土14:00〜16:00
J&Pメディアランド(5F)	06-634-1511	毎月第2日15:00〜17:00
J&Pコスモランド	06-634-3111	毎月第4土13:00〜15:00
J&P京都寺町店	075-341-3571	毎月第4土13:00〜17:00
J&Pさんのみや1番館	078-[illegible]-2111	毎月第3金17:00〜19:00
大塚商会(梅田)	06-365-0025	毎週金
大塚商会(神戸)	078-331-5321	毎週火
フューチャーイン浜松	0534-54-6633	毎週
フューチャーイン静岡	0542-54-1000	毎週
フューチャーイン四日市	0593-54-3073	お問い合わせください
フューチャーイン岐阜	0582-66-5911	お問い合わせください
パソコンショップピコ	0582-66-0343	毎月最終土曜日
JMCシステムイン川崎	044-211-2234	毎月第4水
ラオックス ザ・コンピュータ館	03-5256-3111	毎月第2金16:00〜18:00
J&P八王子そごう店	0426-26-4141	毎月第2土

●TOPシリーズ常設デモ実施店

●北海道地区

北海道オフィスマシンPolaris	011-232-0241
つうけんテレコンショップ時計台	011-232-1161
システムインNITSUKO旭川	0166-26-2250
つうけんテレコンショップ旭川	0166-22-0661
テーピーソフト	011-222-1088
つうけんテレコンショップ室蘭	0143-44-1161
ビジネスサポート	0154-41-6106

●東北地区

システムイン八戸	0178-46-2083
フレックス秋田	0188-34-4987
システムナイン(仙台)	022-63-6454
システムイン郡山	0249-32-9800
システムラボNDK(仙台)	022-221-7761
通建システム(米沢)	0238-21-3388
システムインとみや(秋田)	0188-62-8002
システムイン弘前	0172-33-5157
システムイン青森	0177-73-2696
ヌカザワOAシステム	0249-33-2626
システムプロポーザル(岩手)	0191-23-6057
コーノヤOAセンター(秋田)	0188-32-0425
システムイン山形	0236-42-1618
リーダーシステム(山形)	0234-26-0025
秋田OAシステム	0185-54-5020
パソコンプラザサン	0543-54-1801

●関東地区

大塚商会 八重洲OAセンター	03-281-4711
大塚商会 新宿OAセンター	03-366-4521
大塚商会 五反田OAセンター	03-495-5588
大塚商会 池袋OAセンター	03-576-3311
オムロンマイコンベース銀座	03-535-3381
ソフトクリエイト渋谷	03-486-9041
ソフトクリエイト横浜	045-314-4777
パスコットインお茶の水	03-251-6951
J&P渋谷店	03-496-4141
J&P町田店	0427-23-1313
J&P八王子そごう店	0426-26-4141
JMCシステムイン新橋	03-501-9801
JMCシステムイン川崎	044-211-2234
Bit INN横浜	045-314-7707
大塚商会 横浜OAセンター	045-453-5340
大塚商会 大宮OAセンター	0486-45-5521
大塚商会 亀戸OAセンター	03-683-3201
大塚商会 立川OAセンター	0425-27-0611
大塚商会 厚木OAセンター	0462-23-8017
大塚商会 松戸OAセンター	0473-46-1211
大塚商会 千葉OAセンター	0472-48-1721
大塚商会 熊谷OAセンター	0485-25-9391
YDKシステムセンター(新宿)	03-342-2441
第一家電パソコンシティー	03-253-4191
ソフトハウスCOM	03-251-5721
CVA秋葉原	03-258-3711
ヤマギワテクニカ	03-253-0121
ラオックスコンピュータメディア5F	03-253-1341
ラオックス新館	03-5256-3111
石丸電気マイコンセンター	03-251-0011
九十九電機7号店	03-253-4199
ミナミ電気館	03-255-3730
ワールドインアオヤマ	03-987-7771
コスビックイン東京	03-433-3141
テレコムOA DAIMEI大森	03-766-9015
オカモトヤ	03-591-8181
パスコットイン立川	0425-25-8251
パシフィックコンピュータバンク	03-797-1221
ビットハウス	0279-56-5400
テクノウェア	0485-26-3281
今井システム	0278-24-8100
DATA PORT電脳館	0479-22-6091

●東海地区

フューチャーイン四日市	0593-54-3703
システムイン三重	0592-25-1188
フューチャーイン浜松	0534-54-6633
フューチャーイン静岡	0542-54-1000
すみやパソコンアイランド	0542-55-8819
栄電社テクノ名古屋	052-581-1241
栄電社テクノ大須	052-252-0181
フューチャーイン豊橋	0532-52-3611
システムイン豊橋	0532-55-9621
フューチャーイン岐阜	0582-66-5911
フューチャーイン名古屋	052-232-2240
システムイン名古屋	052-261-6541
マイクロエージ栄	052-961-3381
パソコンロビーNKT名古屋	052-971-9800
フューチャーイン小牧	0568-75-6421
マイクロエージ岐阜	0582-66-5571
下田OAシステム	05582-2-4536
マイクロエージ岡崎	0564-22-1555
マイクロエージ静岡	0542-73-2231
コムロード	052-263-5828
磐田パソコンスクール	0538-32-4144
OAセンター明電	0559-23-7380
J&P大須	052-262-1141

●関西地区

大塚商会(梅田)	06-365-0025
大塚商会(神戸)	078-331-5321
J&Pビジネスランド	06-348-1881
J&Pメディアランド	06-634-1511
J&P京都	075-341-3571
J&P和歌山	0734-28-1441
J&P高槻店	0726-85-1212
J&P姫路店	0792-22-1221
フューチャーイン神戸	078-391-5566
フューチャーイン東大阪	06-720-2333
株コム	06-347-1381
ハート&ソフトNDK	06-543-0808
ピーシーメディア株	0722-32-1233
システムイン福知山	0773-23-3535
舞鶴コンピュータシステム	0773-63-6110
J&Pコスモランド	06-634-3111
J&Pテクノランド	06-634-1211
ニノミヤパソコンランド日本橋店	06-641-9802
ニノミヤパソコンランド難波店	06-643-3217

●信越地区

システムイン信州松本	0263-36-5301
システムイン信州長野	0262-27-6136
ICランド長岡	0258-34-1632
ヴァンク	025-223-4031
SCM	025-552-7825

●北陸地区

システムイン福井	0776-36-1414
タイワボウ金沢	0762-63-2461
パソコンICC金沢	0762-42-7172
パソコンICC小松	0761-24-5254
マルツOAプラザ	0776-27-3728
パソコンショップメモリーハウス	0770-22-7098
パソコンロビーNJK金沢	0762-23-8800
J&P金沢	0762-91-1130
インバルストヤマ	0764-33-1833
インバルストナミ	0763-33-5459
インバルスタカオカ	0766-25-7212
インテック	0764-33-4001

●中国地区

広島ダイイチパソコンシティ	082-248-4343
岡山ダイイチパソコンシティ	0862-27-3011
呉ダイイチパソコンシティ	0823-25-6511
OEC岡山	0862-32-5311
日本アステック	082-243-1941
システムインホクシン	082-228-2783
OAセンターヒロケン広島店	082-252-0707

●四国地区

STK	0898-32-5555
ノア徳島	0886-52-2880
ダイイチ松山パソコンシティ	0899-31-6711
アムロンコンピュータ事業部	0878-51-5255
SSKオフィスコンピュータ	0897-32-3211
ニューウェーブ	0897-35-2280
ジャパンシステム四国	0887-76-3888
天下堂ビジネスマシーン	0899-23-7770
ICランドニューメディア	0877-62-7563
ダイイチパソコンCITY高松	0878-23-4311
メルバ	0888-83-1612
コンピュータホリック	0888-83-9801
Union高知	0888-25-3571
高知マイコンセンター	0888-32-3977

●九州地区

システムイン鹿児島	0992-23-8366
システムイン南九州宮崎	0985-52-4711
システムイン千日	0956-31-3118
パソコンロビーNTK熊本	096-352-8800
システムソフト福岡	092-714-6254
マイクロベース北九州	093-951-6610
トキハ4Fパソコンセンター	0975-38-1111
システムイン延岡	0982-21-9801
マイクロベース大分	0975-32-2535
OAシステムプラザ福岡	092-714-0030
ケーオーエス	092-472-4337
パスコットイン福岡	092-474-9352
I/Oポート黒崎	093-951-6610
システムサプライ	0979-24-1589
システムイン熊本	096-379-3222
J&P熊本	096-359-7800
アジアコンピュート	096-382-8798
善光コンピュータ	0969-23-1157
システムテン	0975-32-0044
長崎コンピュータソフト	0957-24-4906
谷口電業企画	0958-27-4997
ソフトウェアコミュニケーションズ	0958-25-4808
メディア九州	0942-33-4790
創ソフトウェア	0942-43-1548
株オーシーシー	0943-32-3597
パソコンプラザ都城	0986-25-9881
ダイワボウ情報システム株	092-482-2288

●沖縄地区

コンピュータ沖縄(コザ店)	09893-8-6458
コンピュータ沖縄(ナハ店)	0988-86-2765
マイコンプラザOCC	0988-63-6048
マルナカ	0980-52-0481
コンピュータショップBeep	0980-53-3023

株式会社 オービックビジネスコンサルタント
〈東　京〉〒163 東京都新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル18F 私書箱245号 TEL.03(342)1880㈹ FAX.03(342)1874
〈大　阪〉〒530 大阪市北区梅田1-11-4-500 大阪駅前第4ビル5F TEL.06(347)7736㈹ FAX.06(347)7731
〈名古屋〉〒460 名古屋市中区錦1-16-20 グリーンビル9F TEL.052(204)3350㈹ FAX.052(204)3354

資料請求券 Oh!PC 6/1号

※詳しい資料をご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付のうえ、住所・氏名・部署名を明記してお申し込みください

サイクロンExpressα【エクスプレスアルファ】登場!!



サイクロン推奨3Dリンクソフト

●「Z's TRIPHONY DIGITAL CRAFT」（ツァイト社）
CADより簡単／自由に文字も描ける3次元画像制作ソフト。
ポリゴンデータとして直接サイクロンに送れます。

●その他「ベクトルエース」(イメージテクノロジー研究所)に対応検討中。これにより手軽に各種文字フォントをサイクロンでレイトレースすることが可能になります。

初!!386をネイティブモードで直接ドライブ

(NEC PC-9801RA RLバージョンのみ:対応版別途30,000円)

●サイクロンExpressα98は、従来パソコンでは難しいとされていたポリゴンデータの取り込みを可能にしました。PC-9801上で80386CPUをネイティブモードで直接ドライブすることによって、メモリー空間の使用可能範囲は、最大32メガバイトまでの拡大が可能。大変スケールの大きな物の処理が可能になりました。

サイクロンExpressα98、68はキヤノンの高画質カラーステーション(ピクセル・ディオ)に対応!!

※別途GPIBボードが必要となります。

NEW サイクロンExpressα98 ……… 165,000円より
(NEC PC-9801VX、RX、RA)
※フレームバッファ(スーパーフレームorハイパーフレーム)が必要です。

NEW サイクロンExpressα68 ……… 98,000円
(SHARP X68000)

NEW サイクロンExpressα TOWNS … 98,000円
(富士通 FM-TOWNS)

※バージョンアップ対応受付中。バージョンアップを希望の方は、弊社サイクロンExpressα係宛に電話またはハガキでご連絡下さい。

サイクロンはアンスのオリジナルCG商品です

ここまできましたサイクロンの表現力!!

サイクロンExpressαでは、旧バージョンで実現したボクセル分割の技術をポリゴン対応へと拡張しました。ボクセル分割は物体の数があるラインに達すると、それ以後はほとんど処理時間が増加しないという、抜本的な高速化技術です。これにより、数千、数万のポリゴンであっても十分実用的な時間内で処理することが可能になりました。また、マッピング機能の充実で表現力がさらにアップ!テクスチュアマッピングはもとより、凹凸表現を行うバンプマッピングや、1つの物体に貼りつけることによって複数の質感表現ができるアトリビュートマッピングが使用可能です。またそれぞれについて、1個の物体に対し最大5枚の多重マッピングが施せる等、自由度が大変高くなっています。



同時 新発売

業務用3Dレイトレーシングシステム

サイクロンTachyon〔タキオン〕

トランスピュータ標準装備／本格3D CAD対応バージョン
〈NEC PC-9801／RA・RL対応版〉
ソフト＋(T-800×1＋4M 標準装備 or T-800×4＋4Mオプション)
…………………………… 930,000円より

株式会社アンス・コンサルタンツ
九州本社 〒810 福岡市中央区平丘町68
phone.092-522-6347 FAX092-521-0400

〈資料請求番号 096〉

消費税対応の決定版

PCA会計II〈企業編〉

従来と同じ操作感覚で消費税処理

〔ラップトップ版とFD/HD併用版〕

初心者から本格派までワイドな対応ができます。

■進化する入力：日常業務の大半をしめる入力作業が初心者、熟練者、好み、目的に応じ自由に入力方法を変えて能率的に処理できます。

■HD/FD併用版：使用方法が次のように選択できます。

使用法	①	②	③	④
プログラム	FD	HD	HD	HD
データ	FD	FD	HD	FD & HD

■省力化資料：請求票、銀行振込依頼書、手形管理表や各種分析資料の附随業務が大幅に省力化されます。

■管理ポイントに合せて：試算表の小計区分や、決算書用の科目名、集計単位などをお客様独自のものに編集できます。

■データの互換：「PCA給与」「商魂S」「商管S」のPCAソフトから仕訳データの受入れや「1-2-3」「d Base III」「PCブリッジ」などのデータ受渡しも簡単にできます。

▼ホップ

①課税(3%、6%)・非課税区分による集計をする。

②簡易課税の納付額を計算する。

③限界控除の自動計算をする。

▼ステップ

④税抜又は、税込データ入力で取引毎に税額計算をする。

⑤普通課税に必要な項目別集計。

⑥普通課税の課税売上95%以上の、消費税差引税額を計算する。

⑦課税売上、非課税売上の割合を自動計算する。

⑧輸出取引の配慮をしている。

▼ジャンプ

⑨同一科目に課税、非課税、税抜、税込の混在データの入力による税抜会計。

⑩仕入れの個別・共通区分による集計をする。

⑪課税売上比95%未満の時、個別・比例配分計算による消費税差引税額を計算する。

⑫納付申告書は消費税集計表から各項目の数値を転記するだけ。

⑬課税方式の選択や期中における消費税の試算ができる。

〈使用機種〉

PC-9801シリーズ、IBM® PS/55シリーズ、FM/Rシリーズ、Mrマイツール、II、III、IIIe、LX、B16EX-III、HX-II、CV-M(メモリ640KB以上)

〈ソフト価格〉

●システムA…￥98,000（仕訳伝票発行、元帳、試算表、決算書）

●システムB…￥148,000（A＋補助簿、振込依頼書、請求書発行）

●システムC…￥198,000（B＋部門管理、資金繰表、その他分析）

新所得税対応 PCA給与

どんな給与体系にもピッタリ。

〔ラップトップ版とFD/HD併用版〕

初心者から本格派までワイドな対応ができます。

★給与計算から社保・年調まで：給与体系には各社の歴史が織り込まれています。例えば欠勤・皆勤の扱い、通勤手当、残業手当の処理、給与の一部預金、所得税、雇用保険料の計算要・不要など、このような特殊ケースにPCA給与は簡単に対応できます。

■月給・日給月給・日給・時給区分はもとより部門毎に10種類の就労規則や給与体系が設定できます。

■豊富な支給(22)、控除(21)項目は各部門(10)個有の名称が付けられ支給明細書に他部門の手当名は表示されません。

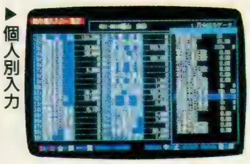
■支給・控除の各3項に計算式(出勤日数×単価＝食事手当など)が設定できます。

■1枚のデータディスクに1年分を記録して、給与計算、賞与計算、社会保険計算、年末調整の全てが処理できますのでデータディスクの管理が簡単です。

■マルチウィンドウ機能、スクロール機能で入力作業や画面照会の処理がスピーディにできます。

■計算結果の端数は各項目単位に4捨5入、切上げ、切捨ての選択ができます。

■給与・賞与の計算結果を会計データとして自動仕訳でPCA会計IIへ連動します。



▶個人別入力



▶項目別連続入力

〈使用機種〉

PC-9801シリーズ、Mrマイツール、II、III、IIIe、LX、B16EX-III、HX-II、FM/Rシリーズ、PS/55シリーズ、CV-M(メモリ640KB以上)

〈ソフト価格〉

●システムA…￥98,000（現金支給の年調を含む基本版）

●システムB…￥198,000（A＋部門、社保、銀行振込）

共通データベースにより更に機能充実

PCA商魂S（受注・販売・売掛システム）FD/HD併用版

消費税額の表示は納品書又は請求書単位を得意先別に任意選択。売価は商品別に税抜・税込いずれでもOK。

■売上処理へ連動する受注処理。

■商品コードはJANコードも使える4～13桁のフリースタイル。

■「商管S」と併用して、売上データ入力時に随時、在庫確認が可能。

■データ入力画面で未登録の得意先・商品名も自由に入力が可能。

■納品に必要な雑収入・運賃・諸費用等の名目と金額が入力できます。

■売価の決定や消費税計算は得意先別適用売価又は、掛率の登録による自動計算方式。売価の直接入力など消費税計算も自由自在にできます。

■粗利益計算は商品別の標準原価と取引毎の直接原価を併用可能。

■納品書の商品名や価格などの訂正、追加、取消処理、又納品書や請求書の再発行も簡単です。

■お客様に合わせた請求処理：請求書の締日、分割請求、都度請求、本社への一括請求、仮発行なども自由自在。

■3次元分析の豊富な販売管理資料は全てテレビ画面にも表示。

〈使用機種〉

PC-9801シリーズ、Mrマイツール、II、III、IIIe、B16EX-III、HX-II、LX、FM/Rシリーズ、PS/55シリーズ、CV-M

〈ソフト価格〉

￥120,000

PCA商管S（仕入・買掛・在庫・システム）FD/HD併用版

在庫照合は単品でも商品区別分でも最新状況が瞬時に見れる。仕入価格は税抜・税込・免税いずれでもOK。

■商品、資材、消耗品など、仕入、購買、買掛、未払、在庫管理の必要な業務なら何にでも使えます。種類が多い場合は、商品用、資材用、消耗品用とデータディスクを分けて使えます。

■商品、資材など在庫の不良分析を行う。

■発注残を加味した発注点管理により、自動発注方式又は発注点割れリストによる検討発注方式が、自由に使い分けられます。

■発注済の商品なら自動的に入荷処理と発注残の消込処理が可能。

■売上分の預り品受払管理ができます。

■手形の期日別管理ができます。

■消費税に係る日常処理は従来と同じ感覚で処理すれば、あらかじめ登録された消費税関係区分により消費税の自動計算や、課税・非課税・税込み・税抜き・課税売上対応仕入・非課税売上対応仕入・共通仕入など複雑な集計ができます。

〈使用機種〉

PC-9801シリーズ、Mrマイツール、II、III、IIIe、B16EX-III、HX-II、LX、FM/Rシリーズ、PS/55シリーズ、CV-M

〈ソフト価格〉

￥120,000

新製品情報

PCA会計II（らくらく個人編）

使用機種　PC-9801シリーズ(VM以降)

ソフト価格　￥98,000

〈5月発売予定〉

商魂S 商管S 分散処理キット

使用機種　PC-9801シリーズ(VM以降)

ソフト価格　●入力用　各￥30,000

●受入用　各￥20,000

〈4月発売〉

PCA電子金庫

使用機種　PC-9801シリーズ(VM以降)

ソフト価格　￥19,800

〈6月発売予定〉

PCA ソフトDSセンター　PCA SOFT

下記の販売店でデモや説明が受けられます。(ソフトの実演は電話にてご確認下さい。)

手軽に活用パソコンOA

地区	販売店	電話
●北海道	つうけんテレコンショップ旭川	0166-22-0661
	デービーソフト	011-222-1088
	北海道オフィスマシーン・ポラリス	011-232-0241
	M.M.D	011-206-2925
	パスコットイン札幌	011-824-0311
	つうけんテレコンショップ室蘭	0143-44-1161
	つうけんテレコンショップ北見	0157-61-2611
	㈱ビジネスサポート	0154-41-6106
●東北	フレックス池田	022-252-3921
	システムナイン	022-263-6454
	システムイン山形	0236-42-1618
	イケショップ	0236-44-7301
	通建システム	0238-21-3388
	システムイン米沢	0238-22-0622
	小松OA販売	0187-53-3638
	㈱アークネット	0196-51-0411
	システムイン郡山	0249-32-9800
●関東	群馬システム	0273-23-4437
	パソコンランド21	0273-26-5221
	ビットハウス	0279-56-5400
	システムイン宇都宮	0286-21-1161
	シオン	0286-27-1756
	システムサカエ	0286-61-6116
	日興通信宇都宮	0286-21-2411
	ロクスイ	0289-65-3488
	LAOX南浦和	0488-61-3111
	吉村商事	0492-61-1222
	ビジネスランド	0489-35-2300
	大塚商会(大宮)	0486-45-5521
	ソフトクリエイト(横浜)	045-314-4777
	大塚商会(横浜)	045-453-1341
	ウエーブアイ	0466-43-1771
	ベストワン	0472-75-7905
	大塚商会(松戸)	0473-46-1211
	大塚商会(千葉)	0472-48-1721
	システムエディット	0472-75-1144
	DATAPORT電脳館	0479-22-6091
●東京	コモンズ	03-864-9195
	スターツ(江戸川・船堀)	03-877-1521
	大塚商会(亀戸)	03-683-3201
	JMCシステムイン新橋	03-501-9801
	章英	03-454-4583
	J&P(渋谷)	03-496-4141
	パシフィックコンピュータ	03-797-1221
	ソフトクリエイト(渋谷)	03-486-9041
	ワイ.デー.ケー	03-342-2441
	大塚商会(新宿)	03-366-4521
	ラオックス(新宿)	03-350-1241
	ヤマギワ(テクニカ)	03-253-0121
	ラオックスコンピュータメディア	03-253-1341
	ラオックス新館	03-5256-3111
	第一家電パソコンシティー	03-253-4191
	ミナミ電気館	03-255-3730
	ソフトハウスCOM	03-251-5721
	サトームセンメディアセンター	03-5256-3267
	CVA秋葉原	03-258-3711
	ソフトクリエイト(聖蹟桜丘)	0423-37-2611
	大塚商会(八重洲)	03-281-4711
	J&P町田	0427-23-1313
	シーガル	0426-25-9960
	J&P八王子そごう	0426-26-4141
	大塚商会(五反田)	03-495-5511
	ソルコム	03-943-3441
	東仁学寮サービス	0424-63-1044
	大塚商会(池袋)	03-576-3311
	イケオン	03-984-0305
	シンプルシステムズ	03-635-5291
	ワープロパソコンハウス	03-725-4921

地区	販売店	電話
●甲信越	システムインナカゴミ	0552-28-3333
	ソフトインフォメーションカルク	0552-73-5344
	アバックツルタ	0552-75-8551
	情報システム開発	0263-52-7582
	システムイン信州(長野)	0262-27-6136
	イリイ新潟	025-246-0050
	CEC新潟情報サービス	0252-43-5101
	新潟マイクロコンピュータ㈱	025-243-0818
	IC Landながおか	0258-34-1632
	システムイン長岡	0258-46-9517
●東海	すみやバイパス店	0559-23-5700
	マイクロエージ静岡	0542-73-2231
	フューチャーイン静岡	0542-54-1000
	システムプランニング	0542-46-1776
	すみやパソコンアイランド	0542-55-8819
	パソコンプラザ・サン	0543-54-1801
	システムイン吉野	0546-36-0630
	㈲アタミOAシステムズ	0557-81-8234
	パスコットイン浜松	0534-54-9800
	フューチャーイン浜松	0534-54-6633
	フューチャーイン富士	0545-63-4860
	冨永産業㈱	0534-65-6901
●中部	ジーアンドエス	0762-24-2522
	北陸マイクロコンピュータ	0762-21-3021
	ダイワボウ金沢	0762-63-2461
	J&P金沢	0762-91-1130
	石川コンピュータセンター	0762-42-7121
	インパルス.タカオカ	0766-25-7212
	インパルス.トヤマ	0764-33-1833
	インパルス.トナミ	0763-33-5459
	システムイン福井	0776-36-1414
	システムサービス㈱	0776-27-5776
	マイクロエージ岡崎	0564-22-1555
	フューチャーイン小牧	0568-75-6421
	OAビジネスサポート	0572-29-2281
	パソコンロビーNTK名古屋	052-971-9800
	システムイン豊橋	0532-55-9621
	ヤハタOAシステム	052-521-7233
	マイクロエージ栄	052-961-3381
	J&P大須店	052-262-1141
	富士ビジネスマシンス	052-332-5211
	マイコンテック名古屋	052-261-2536
	フューチャーイン名古屋	052-201-2555
	フューチャーイン情報センター	052-232-2240
	ジンテーゼ	052-962-1551
	テクノ大須	052-252-0181
	萩原電気㈱OAシステムセンター	052-261-6541
	日通システム	052-332-1031
	テクノ名古屋	052-581-1241
	OAビジネスサポート	0572-29-2281
	システムイン三台.岐阜	0582-63-0135
	中部コンピュータ	0582-73-2211
	マイクロエージ岐阜	0582-66-5571
	フューチャーイン岐阜	0582-66-5911
	岐阜コンピュータサービス	0583-71-2977
	スイテック	0584-89-8355
	コムイン四日市	0593-53-7565
	フューチャーイン四日市	0593-54-3073
	オオサワコンピュータシステム	0775-26-0050
	CBワールドフジノ	0749-24-6561
●関西	J&P京都寺町	075-341-3571
	レディック	075-256-4230
	ネットワークジャパン	075-501-5806
	舞鶴コンピュータシステム	0773-63-6116
	システムイン福知山	0773-23-3535
	大森工業	0745-52-5081
	フューチャーイン和歌山	0734-26-1818
	J&P和歌山	0734-28-1441
	サンコー	0734-36-3739

地区	販売店	電話
	昭和電気建設	06-441-2220
	マイムーン	06-771-5673
	HIS	06-942-7449
	J&Pビジネスランド	06-348-1881
	ニノミヤパソコンランド難波	06-643-3217
	大塚商会(梅田)	06-365-9422
	上新電気7ばん館	06-634-1171
	ナム日本橋	06-634-2850
	J&Pコスモランド	06-634-3111
	J&Pテクノランド	06-634-1211
	中川無線本店	06-641-6221
	J&Pメディアランド	06-634-1511
	ビジネスパル	06-789-0767
	J&P高槻	0726-85-1212
	上新電気藤井寺店	0729-38-2111
	フューチャーイン神戸	078-391-5566
	星電社C-SPACE	078-391-8171
	大塚商会(神戸)	078-331-9231
	マイコンショップ西神戸	078-611-4194
	システムインNITSUKO	078-251-4516
	J&P姫路	0792-22-1221
	サンワ	0792-93-3800
	コンピュータシステム販売	0796-73-2969
	アシスト	07962-2-1797
●中国	ダイイチパソコンCITY	0862-27-3011
	オーエムエー	0862-63-9101
	ダイイチパソコンCITY呉	0823-25-6511
	ダイイチパソコンCITY五日市	0829-24-2111
	ダイイチパソコンCITY広島	082-248-4343
	OAセンターヒロケン広島	082-294-0707
	OAセンターヒロケン五日市	0829-23-0707
	システムイン山口	0836-32-2377
	ステップ	0857-27-3001
	メイトク	0859-23-3580
	さつだや大田OA	08548-2-9204
●四国	ダイイチパソコンCITY松山	0899-31-6711
	天下堂ビジネスマシーン	0899-23-7770
	SSKコンピュータ	0897-32-3211
	ICランドニューメディア	0877-62-7563
	ダイイチパソコンCITY高松	0878-23-4311
	メルバ	0888-83-1612
	コンピュータホリック	0888-83-9801
	Unlon高知	0888-25-3571
	高知マイコンセンター	0888-32-3977
	徳島ノア	0886-52-2880
●九州	システムイン熊本	096-379-3222
	J&P熊本	096-359-7800
	アジアコンピュート	096-382-8798
	善光コンピュータ	0969-23-1157
	NTK熊本	096-352-8800
	システムテン	0975-32-0044
	長崎コンピュータソフト	0957-24-4906
	谷口電算企画	0958-27-4997
	ソフトウェアコミュニケーションズ	0958-25-4808
	メディア九州	0942-33-4790
	剣ソフトウエア	0942-43-1548
	㈱エーシーシー	0943-32-3597
	システムイン宮崎	0985-29-3206
	システムイン都城	0986-25-9804
	パソコンプラザ都城	0986-25-9881
	システムイン南日本	0992-24-9111
	システムソフト	092-714-6254
	リバーコム	093-951-6610
	ダイワボウ情報システム㈱	092-482-2288
●沖縄	コンピュータ沖縄(ナハ店)	0988-86-2765
	コンピュータ沖縄(コザ店)	09893-8-6458
	コンピュータショップBeep	0980-53-3023
	オーシーシーマイコンプラザOCC	0988-63-6048

ワイドな相談窓口

お近くで使いやすさをお確かめください

PCA 主催　無料実演セミナーのご案内

(地区)	(場所)	(問い合わせ先)	(備考)
●札幌	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月
●仙台	NEC研修センター	022-224-0908	毎月
●東京	PCAショールーム渋谷	03-368-9631	毎週6コース
●名古屋	NEC Bit INN名古屋	052-263-0971	毎月
●名古屋	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月6コース
●名古屋	PCA名古屋	052-565-0406	毎週相談8コース
●金沢	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月
●大阪	PCA大阪	06-244-0880	毎週
●大阪	NEC Bit INN大阪	ご販売店、PCA	毎月
●広島	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月
●博多	NEC研修センター	ご販売店、PCA	毎月

PCA SOFT 試用説明会

オムロンマイコンベース銀座	03-535-3381	毎週　火　14:00〜
ソフトクリエイト渋谷	03-486-9041	第1・3 火　13:00〜17:00
ソフトクリエイト横浜	045-314-4777	第2火　14:00〜17:00
ヤマギワテクニカ	03-253-0121	毎月第2土　13:00〜16:00
J&P渋谷	03-496-4141	毎月第1・3金　13:30〜
ミナミ電気館	03-255-3730	毎月第1金　16:00〜19:00
第一家電パソコンシティ4F	03-253-4191	第1・3木　14:00〜
ラオックスコンピュータメディア	03-253-1341	毎月第1金　17:00〜19:00
パスコットインお茶の水	03-294-2059	毎月第4水　14:00〜
YDKシステムセンター(新宿)	03-342-2441	毎週月　13:30〜17:00　毎月第2金 14:00〜17:00会計(有料)
JMCシステムイン新橋	03-501-9801	毎月第1水　14:00〜17:00
大塚商会(八重洲)	03-281-4711	毎月1回　9:30〜12:30
大塚商会(立　川)	0425-27-0611	毎月第1・第3金　AM10:00〜
JMCシステムイン川崎	044-211-2234	毎月第2水　14:00〜17:00
J&P八王子そごう店	0426-26-4141	毎月第4火　13:30〜
J&P町田	0427-23-1313	毎月第4金　15:00〜
ピットイン横浜	045-314-7707	毎月第3水　14:00〜17:00
大明船橋	0474-31-9800	毎月第2金　13:30〜
栄電社・テクノ(名古屋)	052-581-1241	毎月第2・第4火　13:30〜
フューチャーイン情報センター	052-232-2240	毎月2回　セミナー
J&P和歌山	0734-28-1441	毎月第2土　14:00〜
J&P京都	075-341-3571	毎月第2土　14:00〜
J&Pビジネスランド	06-348-1881	毎月第3木
J&Pメディアランド	06-634-1511	毎月第3・第4土　13:00〜
J&Pテクノランド	06-634-1211	毎月第2金　17:00〜19:00
J&Pコスモランド	06-634-3111	毎月第1・3土　午後
OAS大阪	06-374-3215	予約制 (有料)
大塚商会(梅田ショップ)	06-365-0021	毎週水　午後
大塚商会(尼崎ショップ)	06-413-8221	毎月第2・第4火　午後
大塚商会(神戸ショップ)	078-331-5321	毎月第2・第4木　午後
ダイイチ・パソコンCITY広島	082-248-4343	毎月第3土　14:00〜

PCAソフトの有料導入指導を行っております。お問い合わせは右記まで。

東　京　株式会社ケーイーシー　03(227)2956(代)
名古屋　ナゴヤピーシーエー株式会社　052(565)0406(代)
大　阪　株式会社大阪ケーイーシー　06(232)1256

ピーシーエー株式会社

〒160 東京都新宿区西新宿7-16-6(森正ビル)　☎03(368)9632(代)　〒450 名古屋市西区菊井2丁目6-7　☎052(565)0406(代)
〒541 大阪市中央区道修町2-2-6 (後藤ビル)　☎06(201)1980(代)　〒812 福岡市博多区博多駅東3丁目11-14　☎092(411)4981(代)

※詳しい資料をご希望の方は、左記までご連絡下さい。

〈資料請求番号 099〉

ファラオの世界、拡がる。

宝の箱を開ける鍵 隣りの箱と結ぶ絆

第70回ビジネスショウ出展!

- 会期：平成2年 5月16日(水)〜19日(土)
- 会場：東京・晴海見本市会場 ブースNo.921



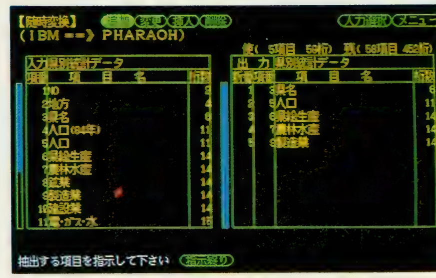
情報は、企業の財産です。
しかし、個別に蓄積、処理されていては単なるデータにすぎません。
情報は、全コンピュータが有機的に連携したときこそ、本当の力を発揮します。
こうした考えから生まれたMMLファラオ群は、
さらに、LAN対応ソフト「ファラオL」を加え、
MML+LANの理想的なデータ処理環境を実現。
より大きく、データ処理の可能性を拡げます。

MML+LANがデー

ホストデータ変換ソフトウェア　**新発売**

トランスファラオ

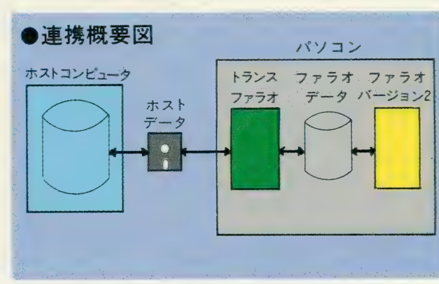
身近なフロッピーディスクを媒体にして、ホスト汎用機とパソコン間でデータ授受を行う最も簡易なMMLソフトです。フロッピーに抽出したホストデータとパソコン上のファラオファイル間で相互にデータ変換を行います。変換したデータは統合型データ処理ソフト「ファラオバージョン2」を併用することによって徹底活用できますから、利用する方にあった各種資料が自由に作成できます。



ホストデータ変換項目指定

- 使用するフロッピーデータ形式には、ほとんどの汎用コンピュータで採用されているIBM形式を用いているため、ホストコンピュータを選びません。
- 操作はすべてマウスを利用した完全対話形式になっていますから、優しく処理が行えます。
- ホストデータの変換は項目単位で指定ができますから、必要項目の選択や桁数変更、パック項目の変換など自在に行えます。
- 汎用コンピュータのEBCDICデータをパソコンのASCIIデータに変換します。もちろん漢字データも自動変換します。
- フロッピーを用いてオフラインでデータ授受を行うためホストコンピュータの負荷がほとんどありません。
- 取り入れたデータは処理結果をホストデータに変換、戻すことができますから、ホスト側システムの便利な開発ツールとしても利用できます。

●連携概要図



- **●対応機種**
  PC-9800シリーズ(U、LT、ハイレゾは除く)
- **●価格**
  30,000円 ※別途ファラオバージョン2が必要です。
- **●対応ホストコンピュータ**
  IBM、富士通、日本電気、他
  ※対応ホスト漢字コード
  JIS漢字　日本電気JIPS　日本電気内部コード
  富士通JEF漢字

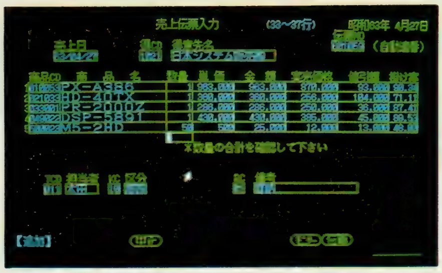
- 価格に消費税は含まれておりません
- 各商品は各社の商標です。

タ処理の可能性を拡げます。

やさしく使えるLAN対応統合型ソフトウェア　新発売

ファラオL

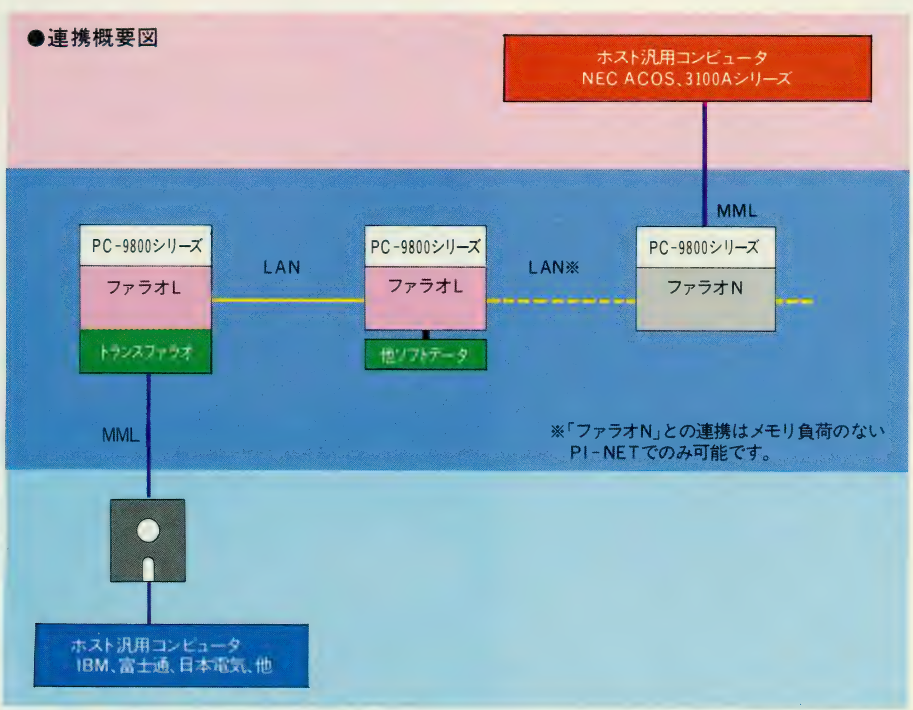
「ファラオバージョン2」に各パソコンを連携してデータを活かせるLAN機能を加えました。隣のデータを利用できないか、各種台帳データを一元化できないかといった複数のパソコンを利用する場合に起こるニーズにお答えします。さらに、MML機能を備えた「トランスファラオ」や「ファラオN」と併用すれば、汎用コンピュータとの垂直連携とパソコン間の水平連携との融合が実現します。身近なパソコンを核とした、利用者志向の新しいデータ処理環境の完成です。商品は初期導入にあわせて2台用パックで提供。まず手軽な2台連携からスタートできます。その後の増設のために「追加キット」を用意、規模にあわせたリーズナブルな連携が可能です。



他パソコンデータ既時参照

- 操作はすべて「ファラオL」から表示されるガイダンスに従って必要な作業をマウスで指示するだけ。適切な指示でわかりやすく処理を進められます。
- LANで連携された他のパソコンデータを、自分のパソコン上のデータと同じように検索、参照、抽出して利用できます。
- 1～70桁/項目、63項目/行、511桁/行、64000行/ファイルの大量のデータをきめ細かく処理できます。
- 情報を蓄えるファイルの設計はとても簡単。伝票類もイメージ通りに設計、利用できます。
- 四則演算はもとより実務的な関数を利用した高度な計算が簡単にできます。
- 索引ファイルを利用したデータの即時検索、参照ができます。もちろんLANで連携された他のパソコンデータもリアルタイムに利用できます。
- RDBの基本機能や更新機能を利用してデータを必要な形に加工、集計できます。
- 6種のグラフ化機能を備え、分かりやすい分析ができます。
- 豊富な機能をもちいたワープロが利用できます。
- TEXT、SYLK形式、ロータス1-2-3のワークシート形式データとの互換機能を備え、他のソフトデータとの互換も万全です。
- 処理手順を登録して、連続10の自動実行ができます。身近な仕事から高度なアプリケーションまで容易に構築できます。
- より高度なデータ分析のために、「相関分布図」「日本地図」「度数分布」「レーダーチャート」など、機能強化ツールを豊富に提供しています。(別売)

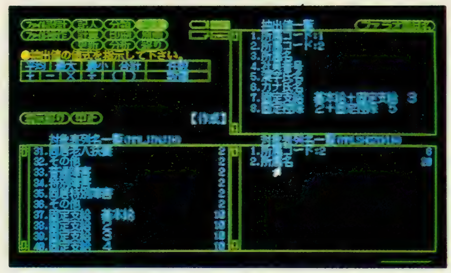
●対応機種
PC9800シリーズ（U、LT、ハイレゾは除く）
●価格
ファラオL：200,000円
（ファラオL＋追加キット：2台で利用できます）
ファラオL追加キット：50,000円
（3台目以降の追加システム）
●対応ネットワーク
Net/One（米Ungermann-Bass社）
PI-net（ダイワボウ情報システム社）



やさしく使える総合型MMLソフトウェア

ファラオN

ホスト汎用コンピュータのデータベースを直接検索して、必要なデータをパソコン側に即時抽出できる高度なMMLソフトです。ファラオバージョン2のフル機能を標準装備していますから、抽出したデータをそのまま必要な形に徹底活用できます。日本電気製PC-9800シリーズパソコンを、同社汎用コンピュータACOSやオフィスプロセッサの3100Aシリーズに接続して利用します。パソコンの代名詞PC-9800シリーズを利用者の接点として、超大型汎用機からオフコンまで、親和性の高い高度な分散処理MML環境が実現します。



ホストデータ抽出項目指定

- 全ての機能はファラオバージョン2と同様のメニュー形式で表示されますから、マウスを用いて必要な機能を指示するだけで優しく処理が行えます。
- 面倒なホストとの接続も専用のアイコンを用意していますから、必要に応じて敏速に行えます。
- ホストデータの検索、抽出には定評のあるSQLを採用しています。しかも、構文はメニューを指示するだけで自動生成されますから、SQLの習熟もほとんどなく複雑な指定が簡単に行えます。
- ホストデータベースは、内容がマルチウィンドウに表示され、同時に2表を対象にできますから必要項目のみを処理しやすい形で取り出せます。
- 複雑な検索、抽出手順は登録することができますから、定型仕事への対応も万全です。
- 接続には最新の日本電気接続環境B4670II、COM-XE、RDBサーバを用いて行います。
- LAN機能を加え「ファラオN」「ファラオL」間で連携が可能です。

● 対応機種
PC-9800シリーズ（U、LT、ハイレゾは除く）
● 価格
180,000円
追加キット：90,000円
● 対応ホストコンピュータ
日本電気：ACOSシリーズ　3100Aシリーズ
※接続には別途環境機器が必要です。

「ファラオN」のデモは下記のNEC OAショールーム・サントピアでご覧いただけます（お電話でご予約下さい）

札幌	011-221-8525	名古屋	052-262-3611
仙台	022-261-5511	金沢	0762-23-1621
日本橋	03-281-5331	大阪	06-348-1458
新宿	03-344-4484	広島	082-242-5510
静岡	0542-55-2211	福岡	092-271-7700

開発　株式会社ヴァル研究所　〒169 東京都新宿区大久保2-10-7 第19松田ビル ☎(03)205-4851

発売元　ヴァルソフト販売株式会社　〒151 東京都渋谷区代々木2-7-5 中島第2ビル ☎(03)370-0547

dexter
Designers & Experts Computer Software

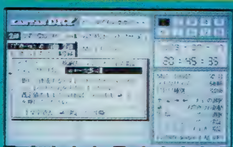
蘇れ!ハードディスク

対応ソフト増々充実

初心者、プロを問わず
「ハードディスクを存分に使いこなしたい」
そんな願いを実現した ユーティリティ「DRY」がついに誕生。
さあ、あなたも今日からDRYにTRY!

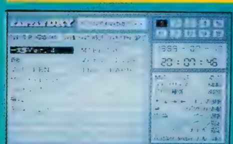


●IBFファイルで簡単インストール●



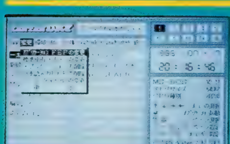
添付されているIBFファイル(ソフトのインストールを自動化するバッチファイル。)により対話式で簡単にアプリケーションソフトをハードディスクに組み込むことができます。面倒なコマンド入力は必要ありません。

●ソフトをワンタッチ起動●



インストールされたソフトはメニューに登録されます。使用するときに、カーソルキーやマウスでメニューから選択するだけで起動します。1画面20個、10画面分、合計200個までのソフトが登録可能です。大容量ハードディスクにも充分対応できます。

●日本語FEP(フロントエンドプロセッサ)の自動切り換え●



アプリケーションソフトによって違う日本語FEPをメニューに設定するだけで自動的に切り換えることができます。面倒なCONFIG.SYSの書き換えやリセットを押すといった手間がいりません。

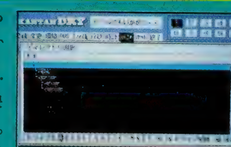
●自動シッピング機能●

メインメニューが表示されている時は、ハードディスクのヘッドが自動的にシッピングゾーンに移動していますのでSTOPキーを押さずに電源を切っても安心です。

●ディスクのチェック機能●

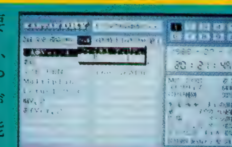
ハードディスクやフロッピーディスクのチェックをおこないます。ドライブ単位やファイル単位で、エラーの検出をし、障害のあるクラスタ番号、セクタ番号を表示します。

●高速エディタを搭載●



CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATまたはCONFIG.AZMなどを書き換えるのに使います。もちろん、文書作成もできますので便利です。

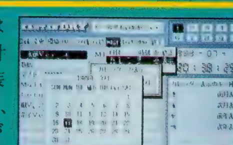
●ファイル管理●



ファイル管理に必要なコマンドを備え、ツリー表示で解りやすいファイル管理ができます。主な機能は以下の通りです。

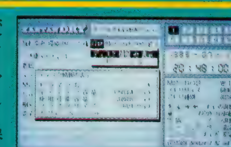
- ファイルのコピー、削除、名前の変更
- ディレクトリの作成、削除、名前の変更

●デスクキット機能●



カンタンDRYにはデジタル表示の時計や万年カレンダが装備されています。また、マウスでの操作ができます。

●さらに豊富な機能を搭載●



メモリスイッチの変更や立ち上げドライブの設定、ディスクインフォメーションなどもワンタッチ操作で機能します。もちろん最新のMS-DOSにも対応しています。

●MENUの使用容量●

「KANTAN DRY」はアプリケーション起動時に、約1キロバイト程度しか使用しません。アプリケーションのメモリ環境を圧迫することはありませんので、安心して御利用できます。

ハードディスク ユーティリティー　PC-9800シリーズ/PC-286シリーズ対応

カンタンドライ
KANTAN DRY

主なソフトウエア対応

			デスクUP	マルチプラン Ver2	PARTY	FIXER3	駅すぱーと
			Rydeen	マルチプラン Ver3	蘭98	FIXER4	AI囲碁
新・松	MIFES 98	言図絵巻	直子の代筆 Ver2	マルチプラン Ver4.1	ES Term	VJE-Σ	麗子
創文α	MIFES MINI	プリントショップⅡ	直子の代筆 Ver3	VPプランナー Ver2	ES Term2	VJE-α	エアーホッケー
VJE-PEN	EZ エディタ	ハイパープリント	章子の書斎	MS チャート Ver2	ベルサリンク	VJE-β	NEC DIC
VJE-PEN2	VZ エディタ	シルエット	知子の情報	MS チャート Ver3	CCT-98Ⅱ	松茸 86	NEC REN
一太郎 Ver3	dB/XL	Thirdy	TWIN STAR リリース2	POPグラフ	クロスリンク98	松茸 V2	NEC TIK
一太郎 Ver4	ファラオ	Z's STAFF KID Ver2	WORDSTAR V4	The GRAPH	BKUP(バックアップ)	PCA 会計	EG ブリッジ
一太郎 Ver4.2	オンタイム	トリフォニーデジタルクラフト	The WARD	楓	HDUT(ハードディスク)	PCA 会計2	刀
一太郎 Ver4.3	桐 Ver2	POP名人	Z's WORD JG Ver2	花子	エコロジー	HOKUHOKU	DFJ
一太郎 dash	TIME2 ターボ	SPCAD GT	IDOQ2	花子 V2	エコロジー2	PAS オンライン	WX
デュエット	スウィング Ver3	まいとーく	Data Box	言図	オーシャノグラフ	PAS チャート	AJIPI
ユーカラアート Ver2	d BASEⅢ PLUS	DFTIE	Ninja 2	アクセスメイト2	ノストラダムス	CAR	ACE
KOA文書	FRAME WORKⅡ	毛筆ワープロJr.	Ninja 3	PC-MAIL	DISK PLUS	MS-DOS	アシストカルク
KOA IMAGE	R BASE Life	毛筆ワープロSr.	Ninja 3 PRO	PC-MAIL M	Q-C	チャレンジ・ザ・フライド・タッチ	アシストワード
KOAテクノメイト	R BASE PRO	毛筆ワープロJr. Ver3.5	隼	弥生Ⅱ	Q-BASIC	チャレンジ・ザ・MS-DOS	アシストカード
テラⅢ世	R BASE V	毛筆ワープロSr. Ver3.5	竜馬	太鼓判	ミュージ君	EPSONイメージスキャナ	アシストアート
QUEENⅢ	The FILE	遊名人 Ver2	テクノート	2代目大番頭	ねじ式	GT-1000	アシストコール
Hu PRINTニセコA	The CARD2	ベクトルエース	ストライカーV1	大福帳	超天文シュミレーション	HAL スキャナー	SUPER FAX
Hu PRINTニセコ98	The CARD3	P-1 EXE	ストライカーV2	TOP財務会計シリーズ	ATOK5	HUL TIFAX	ザ・スーパーラスベガス
Hu PRINT名筆98 Ver2	Let's アイリス	P-1 EXE PLUS	デジタルリフィル	事業部長	ATOK6	STARFAX	
Hu PRINT硯	PC PALスーパー	コラージュ	ロータス123	パートナー2	ATOK7	IOS-170	

新発売　標準価格(消費税別) 18,000円

日本デクスタ株式会社
〒101 東京都千代田区外神田5-2-2 浜田ビル
日本デクスタ関西株式会社
〒542 大阪市中央区瓦屋町1丁目9番3号 中澤中央ビル4F
●お問い合わせは☎03-839-4716

PC-9800シリーズ
NECパーソナルコンピュータ

〔売上・仕入・生産・在庫〕オールインシステム/データ合算機能搭載

販売管理

百万石

MS-DOS版ハードディスク対応 ¥158,000（税別）

「合わない、わかんない」のあなたに……使える販売管理システムのお通りダイ!!

先進の企業を『百万石』データ合算機能が強力にサポートします。

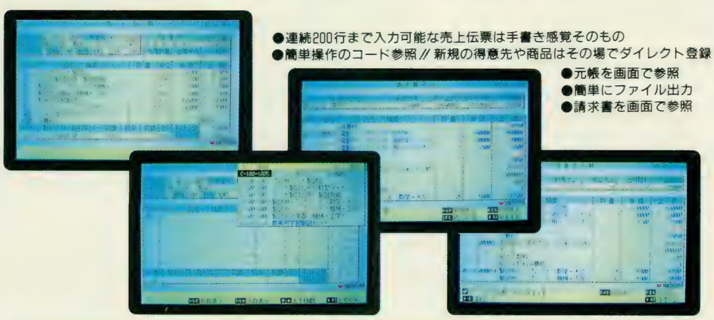
売上伝票をはじめとする各伝票の入力環境は自由自在です。複数のハードで入力されたデータを必要な時に必要な分、合算処理することが簡単にできますので、例えば請求書や元帳を作成する前に各営業所のデータを合算するとか、売上伝票と仕入伝票を分けて入力するとか、または支店別の在庫管理等をしたいとか各企業の実情に沿った使い方が可能です。

生産管理（部品展開）は、これからの販売管理システムには標準スペックです。

最大 200 パーツまでの部品登録が可能な生産管理スペックは、その展開数もほぼ無制限。オリジナル商品の販売あるいは多品目商品のセット販売の際、製品・半製品の数量を入力するだけで自動在庫管理できる生産管理スペックが絶大なる威力を発揮します。

消費税計算は簡単操作でらくらく処理

得意先ごとに外税、内税の選択が簡単にでき、商品ごとの税率変更なども簡単にできます。また、消費税計算のタイミングは1商品ごと、あるいは伝票ごとの各設定にもとづき自動計算されますので、わずらわしくややこしい消費税計算作業からも開放されます。なお、自動計算された消費税額はその場でダイレクトに金額修正することも簡単にできますので広範囲な業種に対応します。



百万石
ワークポイント〃

■最大17桁の商品コードでJANコードにも対応
■台帳登録を超簡単にするキーボードマクロ機能とコピー機能
■会社名を複数のパターンで登録、印字することが可能
■ATOKやVJEなど日本語入力は自由自在
■快適な操作をお約束するフルタイムガイダンス機能搭載
■その場で登録できる業界初のダイレクトマスター新搭載
■小数点フリー設計ですから特殊な環境でも安心
■納入先と請求先が違っても大丈夫
■締日を気にせず請求書を期間発行することが可能

すべての帳票は印刷と同じ感覚でテキストファイル出力することができます。

まるでプリンタから帳票をプリントアウトする感覚で、売上伝票を含むすべてのデータをテキストファイル形式で出力、構築することができます。難しいコマンド入力などは一切必要なく、帳票出力時に画面・印刷・ファイルの中から、その場で選択していただくだけですからどなたにでも簡単です。例えば、売掛残高一覧表や商品売上一覧表、さらには得意先元帳・商品元帳など、自社で必要なデータをテキストファイルで構築し、表計算・データベース・ワープロ等のソフトで加工、累積するといったことが可能なわけです。
『百万石』のオープンでダイナミックな思想は企業管理をよりシリアスな型にし、ビジネスの現場にまた一石を投じます。

"現場"感覚に徹したビジネスソフトの
新しいフォーメーション。do HANJOH!!
抜群の戦力となる充実度100%の本格派。

［販売・財務］連動システム

消費税対応

繁盛のすすめ

MS-DOS版 ハードディスク対応 Ver.II ¥180,000（税別）

■日本語フロントプロセッサATOK・VJEが組み込み可能
■SYLKファイル・テキストファイル、強力なデータ転送機能搭載

売上伝票、仕入伝票、仕訳伝票を入力するだけで、納品書から決算書まで一気に作成〃

販売管理と財務会計が同時進行。日常の売上伝票・仕入伝票そして入・出金を含めた仕訳伝票を入力するだけで、販売管理から財務会計までのデータが一気にリンクし必要な台帳に転記されるのはもちろん、豊富な資料をノンストップで作成することができます。また従来、月次決算で難関と言われ続けてきた商品在庫金額は商品台帳を集計し、自動的に仕訳伝票を記票させることで解決〃連動システムならではの優れ技です。やる気のある経営者にとって正確な月次決算が簡単にできるのも嬉しい限りです。

好評発売中

〔売上・請求・仕入・在庫〕
オールインシステム
販売管理
一万石
消費税対応
¥148,000
（税別）

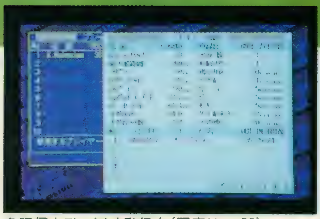
SYSTEM HOUSE
appleland
システムハウス アップルランド
〒030 青森市中央2-1-20 久保ビル PHONE0177-22-4915/FAX0177-22-1330
アップルランド東京
〒114 東京都北区東十条2-16-14 住友ハイツ PHONE03-927-6632/FAX03-927-6630

ご希望の方に詳しい資料をお送りいたします。

〈資料請求番号 103〉

NEW 3D GOLF SIMULATION




各種個人データも自動保存(写真はPC98)


いつでもワイヤーフレーム表示が可能(写真はPC98)

動く驚異の3D画像 POLYSYS搭載

●実際にゴルフコースに立った状態と同じ視野でプレイ可能●どの地点に来ても全方向の視野画面をリアルタイム3D表示●ホールすべてにアンジュレーション(起状)を3Dで再現●ボールの落下地点の状態によってバウンド、転がり等が本物同様に変化●ストロボアクションモードでボールの軌跡を確認可能●バックスピン・トップスピンも可能●プレイモードは3種類。ストロークプレイ・マッチプレイ・トーナメントプレイ●キャディーは4人の中から選択●スコア・各種個人データ等を自動保存、プリントアウトも可能●バスマウスのみですべて簡単操作(無論キーボードもOK)●初心者でも気軽に楽しめるスローモード機能あり●その他機能満載

FM TOWNS版特長

●大容量CD-ROMと32,768色による、実写に近い美しい画像●CD&PCMによるリアルなサウンド。ショット音、歓声、小鳥のさえずりまでも忠実に再現●マウスのみで簡単操作

POLYSYS Integrated 3D Processor

POLYSYS搭載の3Dソフトには、このマークが表示されます。

このマークはT&E SOFTの商標です。

POLYSYS(ポリシス)とは、ポリゴンサーフェス、ワイヤーフレーム、そしてグラフィックパターンをも同一次元で統合した、高速3Dプロセッサーです。



オーガスタ・ナショナル
全コース(空撮)を紹介したカラーガイドブック付。

●PC-9801VM, UV以降

PC-286, 386シリーズ
5"2HD/3.5"2HD2枚組

■サウンドボード・バスマウス・プリンタ対応

※VM, UVは要RAM640Kbyte.2ドライブ専用
※PC-9801/E/F/M/VF/U2/XAでは、ドライブ、RAM等の増設の如何にかかわらず、作動いたしません。また、1ドライブのみ搭載のPC-286L/LE/LFもドライブを増設しても作動いたしません。

●FM TOWNS

CD-ROM&3.5"2HD

■CD&PCMサウンド・マウス・プリンタ対応

※要RAM2Mbyte.

●NOTE専用 PC-9801N PC-286 NOTE F

3.5"2HD 2枚組

■バスマウス・プリンタ対応

※98NOTE、PC-286NOTE F以外の機種では作動いたしません。また、PC-286NOTE Fは、オプションのRAMドライブカードが必要です。

標準価格 各¥12,800

※表示価格に消費税は含みません
※仕様は、機能・性能の改善のため将来予告なしに変更することがあります。

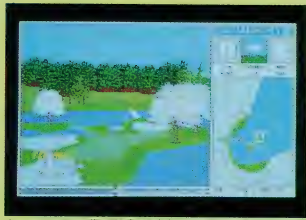
8つの湖と森林が織りなすドラマチックなコース。

NEW 3D GOLF SIMULATION

EIGHT LAKES G.C.™

T&E SOFT ORIGINAL COURSE
©1990 T&E SOFT

エイトレイクス・ゴルフ・クラブ


"スリーアイランズ"と呼ばれる名物ショートホール


湖に沿った長いミドルホール

エイトレイクスG.C.は、その設計に充分時間をかけ、細部にわたって練り上げられた戦略重視のオリジナルコースです。

●8つの湖が効果的にレイアウトされた美しい18ホール
●湖、森林、谷、丘陵、そして砂丘等、変化に富んだ難コース
●目にも鮮やかな桜並木が水面(みなも)に影を落とす
●速いグリーンがより高度なパッティングテクニックを要求する
●国際色豊かな4人の女性キャディーが登場

絶賛発売中!!

NEW 3D GOLF SIMULATION
COURSE DATA Vol.2

EIGHT LAKES G.C.



PC-9801
VM, UV以降
●PC-286、386シリーズ
・NOTE対応
5"2HD/3.5"2HD

標準価格 ¥4,800 ※表示価格に消費税は含みません。

※NEW 3D GOLF SIMULATIONオリジナルコース「EIGHT LAKES G.C.」は、同一メディアのNEW 3D GOLF SIMULATION「遙かなるオーガスタ」が必要です。NEW 3D GOLF SIMULATIONオリジナルコース「EIGHT LAKES G.C.」単体では作動いたしません。
※98NOTEでご使用の場合は、98NOTE専用の「遙かなるオーガスタ」が必要です。
※仕様は、機能・性能の改善のため将来予告なしに変更することがあります。



T&Eマガジン25号 発行中!!
★X68000新作速報★NEW 3D GOLFニューコース「エイトレイクスG.C.」、「ルーンワース」PC98版紹介など情報満載。

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。(速達希望の方は300円プラス)
■マガジンNo.25希望の方は、送料として切手200円分を同封の上、請求券をお送りください。(葉書での請求はお断わりします)
■カタログご希望の方は、送料として切手200円分を同封の上、カタログ請求券をお送りください(葉書での請求はお断わりします)

T&E SOFT
企画・開発・製造・販売　株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地　PHONE:052-773-7770

●T&Eの最新情報がわかるテレフォンサービス 名古屋(052)776-8500

T&Eマガジン No.25請求券 OH./PC5/15
カタログ請求券 OH./PC5/15

〈資料請求番号 104〉

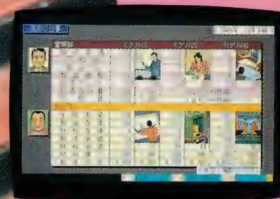


経営が、わかる。



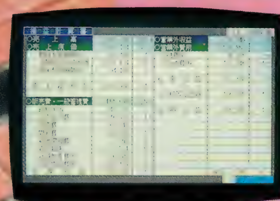
貴方の意思決定が、
企業にどの様な、
成長をもたらすか!?

豊富なグラフィック機能を駆使し、様々な経営環境の中でトライ&エラーを体験しながら、貴方の判断力、洞察力、マネジメント能力を磨きあげるきわめて実用性の高いソフトです。



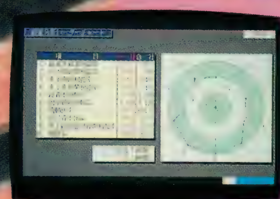
●経営者の視点を持てますか?

いま、ビジネスマンに必要なのは、会社全体の機能を見通して意思決定ができる、マネジメント能力です。トップマネジメント・産能大編は、光栄独自のシミュレーション技法で、社長の立場をリアルに体験できる教育ソフトです。



●財務諸表が読めますか?

あらゆる場面の意思決定に、バランス感覚が要求されるいま、財務諸表は自己啓発の必修科目です。貸借対照表や損益計算書などの正しい読み方を、実践さながらの演習で鍛え上げます。



●分析ツールを使いこなせますか?

トップマネジメント・産能大編では、経営指標レーダーチャート、売上シェア推移表など、実用的な分析ツールを豊富に揃えました。明日から役立つ分析ツールの使い方を、完全マスターすることができます。

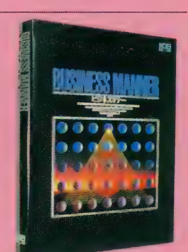
PC-9801シリーズ(98NOTE対応)/FMR-50/M500
制作・監修/(学)産能大・教育工学研究センター

個人用:48,000円/研修セット(インストラクター用のマニュアルのついた10名分のセットです。):400,000円

ビジネスマナー

社会人必須のビジネスマナーをパソコンソフトに集約しました。新入社員の研修等に好評な教育ソフトです。

●PC-9801シリーズ
男子編・女子編:各48,000円



トップマネジメント

企業に迫る様々な事態に応じて、経営を進めるマネジメントゲーム。終われば、財務諸表はもうお手のもの。

●インストラクター用のマニュアルのついた5名分の研修セットもあります。
●パソコン各機種:16,800円、19,800円
研修セット:120,000円

■お求めは、全国パソコンショップ・デパートで、お近くに取扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、消費税を加算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。なお書籍・サウンドウェア(CD/CT単体)は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。
■当社は、当社が著作権を有する本ソフトウェアの複製行為、及び賃貸(レンタル)についてこれを一切許可しておりません。
■価格には消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 105〉

株式会社 光栄 〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 Tel.044-61-6861(代)

KOEI

マゼランの心
コロンブスの勇気。



X1 turbo
6月発売予定
9,800円

「期待の新星プロデューサー：フクザワエイジ デビュー作」

REKOEITION GAME

大航海時代

PC-8801SR以降5月18日発売 9,800円 /withサウンドウェア（CD付）12,200円

16世紀の、失われたロマンがよみがえる！
大きな夢を白い帆にたくし、波をけたて、
七つの海をかけ巡った男達の、
ロマンにあふれる大海洋冒険譚!!
REKOEITION GAME第2弾！

●豊かなサウンドが楽しめるCD-ROMドライブ完全対応。
先着3万名様に予約特典として、特製下じきプレゼント中！
●なくなり次第、終了させて頂きます
●REKOEITION GAME●
シュミレーションゲームのもつ、リアルに絶えず変化していくゲームの中で自由に自分だけの世界を創っていける楽しみと、ロールプレイングゲームがもつ、主人公となり物語の中を活躍、成長していく面白さを合せ持った光栄独自の新ジャンルのゲームです

三國志 II





■画面写真はPC-9801シリーズのものです。

渇望が、熱狂が、渇采が、あの「三國志」を動かした。
いま、不滅の名作が、さらなる進化をとげる。
ヴァラエティに富んだ軍師の策が、
めくるめく権謀術数の世界を描き出す。
さあ、新たな決意を胸に秘め、再び戦場へと向え！
「三國志」を越えるのは、やはり「三國志」だけなのだ！

●PC-8801MCまたはCD-ROMドライブでは、ゲームのオープニング・エンディングに対応してサウンドウェアがお楽しみいただけます。

PC-9801シリーズ/PC-8801SR以降好評発売中

MSX2（8メガROM版/ディスク版）/ X-1turbo：14,800円/
withサウンドウェア：17,200円/ハンドブック：1,860円（税込）/
サウンドウェアCD：H29E-20009：2,987円（税込）/
CT：26CE-1009：2,678円（税込）

■お求めは、全国パソコンショップ・デパートで、お近くに取扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、消費税を加算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。なお書籍・サウンドウェア（CD/CT単体）は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。
■当社は、当社が著作権を有する本ソフトウェアの複製行為、及び賃貸（レンタル）についてこれを一切許可しておりません。
■価格には消費税は含まれておりません



信長の野望を生んだ
KOEIランドへようこそ。



募集職種：SE、プログラマー、ハード技術者、出版・編集、デザイナー、CGデザイナー、音楽ディレクター、営業、経理
待　遇：当社規定により優遇。1989年度大卒初任給18.5万円 賞与年3回7.7ケ月(1989年度)。昇給年1回(住宅手当込み)。
社員寮有り。社保完備。海外研修旅行有り。完全週休2日制(1990年度)。
資　格：高卒以上、35歳。過去1年間にご応募された方はご遠慮下さい。
履歴書を左記までご送付ください。追って連絡致します。秘密厳守。
〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 株式会社光栄 総務部 Tel 044-64-3111



信長の野望 戦国群雄伝

- ファミコン・パソコン各機種：9,800円～11,800円
  withサウンドウェア：12,200円～14,200円
- ハンドブック：1,860円(税込)
- ガイドブック：910円(税込)
- サウンドウェア CD：H29E-20001：2,987円(税込)
  CT：26CE-1001：2,678円(税込)



提督の決断 WWII Game

- PC-9801シリーズ/PC-88VA/FMR-50
  14,800円/withサウンドウェア：17,200円
  FM-TOWNS：16,800円 新発売
- ハンドブック：1,860円(税込)
- サウンドウェア CD：H29E-20006：2,987円(税込)
  CT：26CE-1006：2,678円(税込)



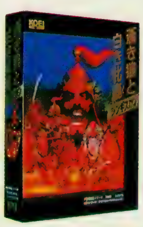
水滸伝 天命の誓い

- パソコン各機種：9,800円～11,800円
  withサウンドウェア：12,200円～14,200円
- ハンドブック：1,860円(税込)
- サウンドウェア CD：H29E-20003：2,987円(税込)
  CT：26CE-1003：2,678円(税込)



維新の嵐

- パソコン各機種：9,800円～11,800円
  withサウンドウェア：12,200円～14,200円
- ハンドブック：1,860円(税込)
- サウンドウェア CD：H29E-20004：2,987円(税込)
  CT：26CE-1004：2,678円(税込)



蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン

- ファミコン・パソコン各機種：9,800円
  withサウンドウェア：12,200円
- ハンドブック：1,860円(税込)
- ガイドブック：910円(税込)
- サウンドウェア CD：H29E-20002：2,987円(税込)
  CT：26CE-1002：2,678円(税込)



麻雀大会

- パソコン：9,800円
  ファミコン：7,800円

■テレホンサービス：KOEIの最新情報をお知らせしています。
☎044-61-1100(パソコン専用)・☎044-61-8000(ファミコン専用)

株式会社光栄 〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 Tel.044-61-6861代

5月11日発売





戦車72両、2,000を越す将兵を率いて、無敵のドイツ機甲師団に挑む。

貴官が率いるのは、連合軍第7機甲師団7大隊。
戦場上空より、刻々と変わる戦況を見きわめよ。
各部隊への指示は的確に行え。
ヘックスやターンはない。隊の移動や戦闘はリアルタイムに進行するのだ。

爆撃の要請、兵員や物資の補給、士官の任命、いずれの作戦も機を逃すな。
将兵は大切に扱え。優秀な部下を守るためには、降伏することも覚悟せよ。
貴官の決断力そして作戦力を存分に発揮するのだ。
敵兵を確認、ただちに砲撃を開始せよ！最短ルートを突破、集中砲火にひるむな！
12の戦場で待ちかまえる独軍を撃破し、ヨーロッパ戦線を制圧するのだ！

おかげさまで5周年
アートディンク サンクスフェア
実施中

■アートディンクからビッグニュース！A賞B賞あわせて510名様に豪華プレゼント！

1990年9月12日まで

A賞 次のうちいずれかひとつを、抽選で合計10名様にプレゼント。

NEC	98NOTE	3名様
緑電子	40MBハードディスク	3名様
シャープ	20MBハードディスク	1名様
エプソン	熱転写プリンタ	2名様
シャープ	熱転写プリンタ	1名様

B賞 オリジナルハードケース入フロッピーディスク（5枚セット）を抽選で毎月100名様、合計500名様にプレゼント。

応募方法 パッケージに同封されたユーザ登録ハガキに必要事項をご記入のうえ当社宛ご返送ください。

応募締切 1990年9月12日まで（当日消印有効）

発表・発送 A賞の当選発表は、当選者本人への通知、及び10月発売のパソコン専門誌（「Oh! PC」「Login」等）の誌上広告にて。賞品発送は10月中旬です。B賞の当選発表は、賞品の発送（毎月10日締切15日発送）をもって、かえさせていただきます。



限定お買得版

鉄道王の夢を追うオムニバスタイプ・シミュレーションゲーム。
マップ数は、なんと10！ほぼ世界中を手中にできる。

本格的鉄道シミュレーションゲーム
A列車で行こうII

●PC9801M以降●5"2HD 3.5"2HD（各4枚組）
●X68000●5"2HD（4枚組）
特別価格：各12,800円



限定お買得版

太平洋戦争の激闘をモチーフにしたウォーシミュレーション。
6つのシナリオを収め、FD8枚組の大作バージョンで登場。

SUPER REAL TIME WAR SIMULATION GAME
大海令
大日本帝国海軍の軌跡

●PC9801VM以降●5"2HD 3.5"2HD（各8枚組）
●X68000●5"2HD（8枚組）
特別価格：各13,800円



限定お買得版

ソロモン諸島近海を舞台にリアルタイムの局地戦を展開。
このバージョンは、合計12本のシナリオを収録した豪華版。

SUPER REAL TIME WAR SIMULATION GAME
南海の死闘

●PC9801VM以降●5"2HD 3.5"2HD（各4枚組）
●X68000●5"2HD（4枚組）
特別価格：各 9,500円



30年のプロゴルファー人生を歩むロールプレイング付。
他に類をみない2WAYゴルフシミュレーション。

2WAYゴルフシミュレーションゲーム
Double Eagle
ダブルイーグル

●PC9801M以降●5"2HD 3.5"2HD（各2枚組）
●X68000●5"2HD（2枚組）
標準価格：各 9,500円



光の刃、陽子砲が星海に躍る。そして敵機を切り裂く。
太陽系の運命を賭けて戦うスペースウォーシミュレーション。

FAR SIDE MOON
the earth self defense force

●PC9801VM以降●5"2HD 3.5"2HD（各3枚組）
●X68000●5"2HD（3枚組）
標準価格：各 9,500円

7月新登場

全国3,990校の頂点を極めるのは、君だ。

栄冠は君に
高校野球全国大会



●5"2HD 3.5"2HD（各3枚組）
●PC9801VM21以降
標準価格：各9,500円

株式会社 **アートディンク**　〒275 千葉県習志野市津田沼2-11-20
TEL 0474-77-7541（ユーザサポート専用）

●お買い求めは、全国ショップにて。
●通信販売（送料無料）、住所・氏名・電話番号・商品名・機種名・メディア名を明記して上記まで消費税3%分を加算して、現金書留にてお申し込み下さい。

表示価格に消費税は含みません。
〈資料請求番号 109〉

Dragon Slayer®

The Legend Of Heros

We've returned to our roots with number 6 of our series. There was a very special feeling when we completed the first Dragon Slayer. Since then we have strived to always put in something new as our priority. In Xanadu, Sorcerian, Ys, and Ys III we were most concerned if this impact came through as soon as you saw the screen. But this feeling was stille a little different from when we completed the first Dragon Slayer. In our 6th Dragon Slayer, we have used the very same ingredients as in the first Dragon Slayer. With the same earnest and serious feelings as when we completed the first and with the rebirth of Dragon Slayer in mind, we have taken up the crest for "VI". At first glance, it appears to be a simple RPG but as you proceed you feel in your heart "something new!". And if you do feel something... Please congratulate Falcom for growing (gaining a level?) a little bit larger.



セリオス王子　ファーレン王国の王子にして本編の主人公。趣味はスライムいじめ。



物語の冒頭部分、涙、涙のスタートである。

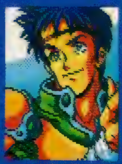




遊び人ロー　フラムの呪文を得意とする炎の遊び人。見たとおりのひねくれ者。



仲間を助け出したら、さあ城へ進撃開始だ！



ゲイル　様々な経験を経て仲間に加わったが、その正体は不明。



再びアクダムを追って船に乗り込め！





闘士ソニア　気の強いレジスタンスの女闘士。反面、セリオスに気を寄せるかわいらしい一面も。



ドラゴン牧場には何度も足を運ぶことになるはず

■通信販売（送料無料）●代金引換の場合▶電話やFAX・ハガキで品名・機種名・住所・氏名・年齢・電話番号を明記してお申し込み下さい。　●現金書留の場合▶品名・機種名・住所・氏名・電話番号を



Falcom
Falcom
NIHON FALCOM INCORPORATION
THE LEGEND OF HEROES
By Falcom
ドラゴンスレイヤー英雄伝説
FM TOWNS 6月8日発売！
●1ドライブ対応可●RAM2Mバイト必要●3.5"2HD3枚組
●ジョイスティック、キーボード対応●CD対応
価格8,700円（税別）
パーフェクト・コレクション・ドラゴン・スレイヤー
ゲームの迫力に負けないCDサウンドをプレイしながら聴いてみよう。
感動も興奮も10倍アップ！臨場感あふれる楽しみ方なのだ！
価格3,800円（税込）
キングレコード
ドラゴンを呼べばどこにでも行けるぞ！
ヨシュアの目や鏡でマップが見れるぞ。
いよいよ宿敵アクダムとの対決だ！
ディーナ姫　ソルディス王国の姫君。セリオスとは許婚同士。
修道士リュナン　アクダム打倒のためレジスタンスの一員に。後にセリオスと行動を供にする様になる。
いよいよ最後の決戦に出発だ。
好評発売中！
PC-8801SR/VAシリーズ
●2ドライブ専用●ジョイスティック対応●CD ROM対応●128KB増設RAM対応●デジタルCRTでもプレイできますが、アナログCRTでプレイすることをお薦めします。●ブランクディスクが3枚あれば、シナリオ(SAVE)ディスクのバックアップが作れます。●価格8,700円（税別）
PC-9801UV以降
PC-9801VM以降
●メモリー256KB以上必要です。●2ドライブ専用●I/Oバンク方式RAMボード対応●FM音源ボード対応●3.5"2HD 5"2HD(3枚組)●PC-9801/E/F/M/Uでは動作しません。●400ラインモニターが必要です。●価格8,700円（税別）
明記して代金をそえてお申し込み下さい。
〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4トミオービル TEL.0425(27)6501 FAX.0425(28)2714 日本ファルコム株式会社
※ドラゴンスレーヤーは日本ファルコムの登録商標です。

Roland

音楽で、自分を表現する人になる。



パソコンで楽しむから楽器経験は不要。さあ、創造性に溢れた新しい音楽の世界へ。

▶楽器ができれば、どれほど素敵なことだろう、と考えたことはありませんか。ひとつの音に想いを託す。ひとつの旋律に気持ちを重ねてゆく。自分を表現できる趣味を持つことは、とても素晴しいことですね。でもいままでは、演奏するために難しいテクニックや知識が必要なこともあり、なかなか飛び込めない人が多かったことも事実▶しかし、ローランド・デスクトップ・ミュージック・システムなら、もっと気軽。必要ツールを1BOXにパッケージした「ミュージ郎Jr.」か「ミュージ郎」を、愛用のパソコンにプラスするだけ。それだけで、クリエイティブな音楽の世界はあなたのものです▶パソコンを使って演奏を行なうため、楽器演奏の経験はまったく不要。しかも、複数の楽器を自由自在に操り、ポピュラー、ジャズはもとより、クラシックのオーケストレーションまでを、たったひとりで演奏できるという高度な表現力も両立。まさにここにあるのは、新しい音楽の可能性です。また、多彩な周辺機器もラインナップし、もっと気軽に楽しんだり、もっと高度に楽しんだりなど、さまざまな音楽の楽しみ方もサポートしています。さあ、創造性に溢れたデスクトップ・ミュージックの世界へ。そして、音楽であなた自身を表現してください！

D.T.M.S.
ROLAND DESK TOP MUSIC SYSTEM

新・音楽生活提案

9パート同時演奏のスタンダード・パッケージ。
ミュージ郎Jr.
98,000円(税別)
NEC・PC-9801シリーズ対応(必要メモリー640KB以上)



15パート同時演奏のハイグレード・パッケージ。
ミュージ郎
158,000円(税別)
NEC・PC-9801シリーズ対応(必要メモリー640KB以上)



●詳しい資料のご請求は、〒101 東京都千代田区神田須田町2-11 ローランド㈱「Oh! PC・DTM」係まで。

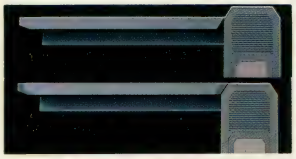
〈資料請求番号 112〉



SUPER SERIES

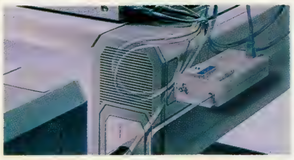
CONVERTIBLE STATION
COMPUTER WORK & DESK WORK

すべての機能に多彩なスペックを満載。明解な意志と目的を持ったビジネス戦士たちへ。人間工学によって科学された先進のオフィスへ。システムファニチャー《スーパーシリーズ》。サンワサプライから。



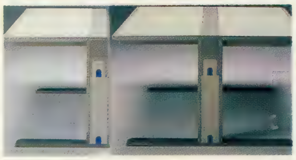
業務内容に応じた高さ調節が可能

業務内容に合わせて700㎜と670㎜の2種類の高さをワンタッチで選択可能。事務机とOAデスクの機能を一体化したコンバチブルな設計によって、オフィス空間をより効率的で創造的に発展させていきます。



優れたワイヤリング性能

すべての配線をデスク内に収納する新デザイン。ケーブルやタップの収納機能、床下配線への接続機能、端末機器やプリンタへの入出力機能など多彩なワイヤリング性を発揮します。



新開発の増設システム

独自のジョイント機構により、デスクと増設テーブルを有機的に一体化。デスク単体の奥行きが665㎜であるにもかかわらず、2台ジョイントした場合でも奥行きはわずか1,200㎜と、すぐれた省スペース性を実現しました。

セット例

セパレートタイプの本格的パーソナルコンピュータ専用デスクとして機能するセット例で必要とされるすべてのハード一式が使い易く収納できます。



❶スーパーデスク1200
SSA-127L
¥75,000

❷スーパーサブテーブル50
SSS-605L
¥14,500

❸スーパーサブテーブル370
SSS-637L
¥15,200

❹ペーパーストレイジA
TSK-974
¥12,300

❺スーパー本体受け
SSH-H1
¥7,800

PANEL DESK

EXPAND STAND ALONE TYPE

専用デスク・汎用デスクのいずれにも対応。OA機器のネットワーク化に対応した、新時代の《パネルデスク》の登場です。デスクとパーティションのシステム化による、多彩なデスクバリエーションの 拡張性が、オフィスの経済性・簡便性・静粛性などを実現します。



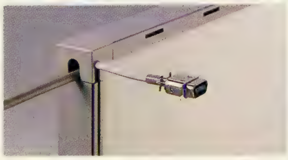
組立はきわめて簡単

パネルの接続は、専用のジョイントを用いて簡単に組み立てられます。ジョイントは、柔軟なプラスティック素材ですから、自由に角度が変更でき思い通りのレイアウトに拡張できます。



消音効果の高いパネル

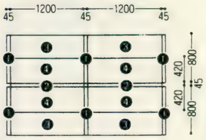
パネルの芯素材には、消音、遮音効果のあるウレタンとボードを使用。独立したパーソナルなスペースを確保でき、OAワークの集中力と静粛性を向上させることができます。



上部のワイヤリングが可能

デスクレイアウトに応じて自在かつ簡単にケーブル配線ができるよう、パネル上部にもワイヤリング機能を装備。保護カバーの中に、任意のケーブルを整然と収納することができます。

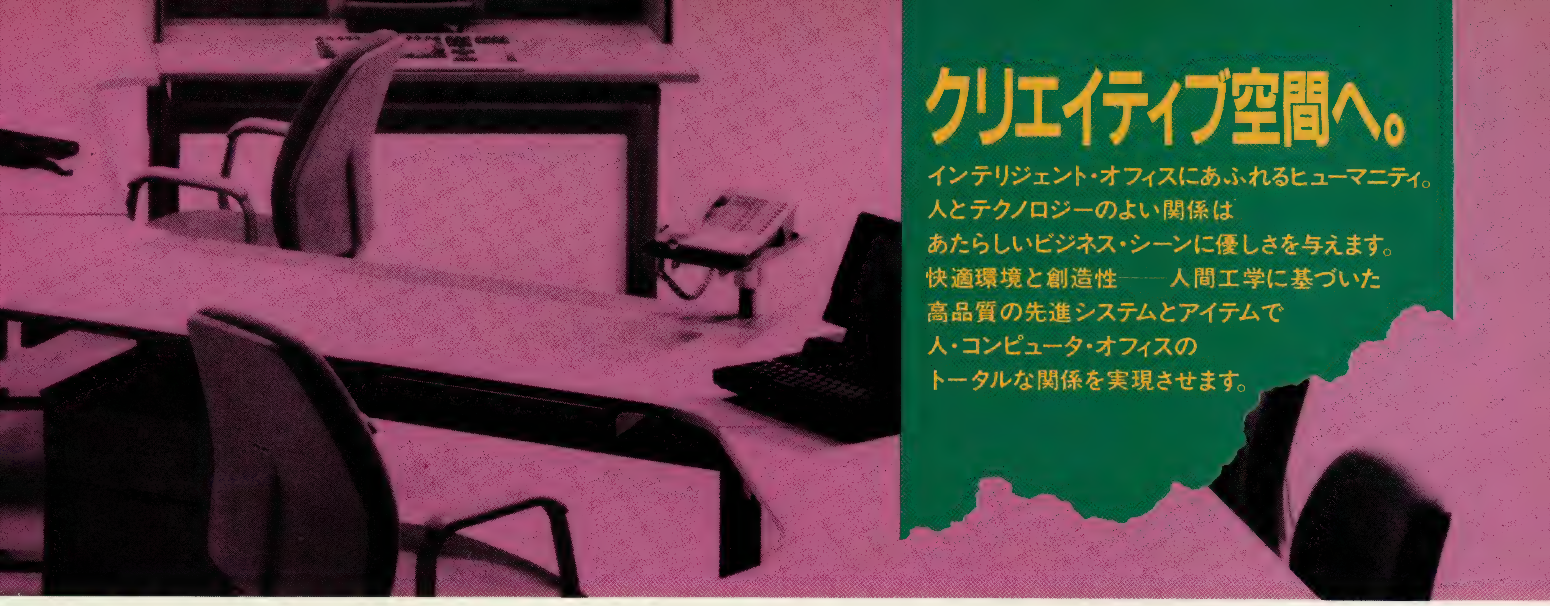




SET SAMPLE　（対向式レイアウト）

総務・サービスなどのグループ作業の業務に適しています。

❶パーティションパネル	*PP-0812L*	¥23,300×6
❷パーティションパネル	*PP-1212L*	¥31,800×2
❸天板	*PT-1208*	¥15,200×4
❹サブ天板	*PT-1204*	¥9,800×4
❺ストレイジ	*SNW-091L*	¥35,800×4
	合計金額	¥446,600
OAチェア	*SNC-087*	¥25,000



クリエイティブ空間へ。

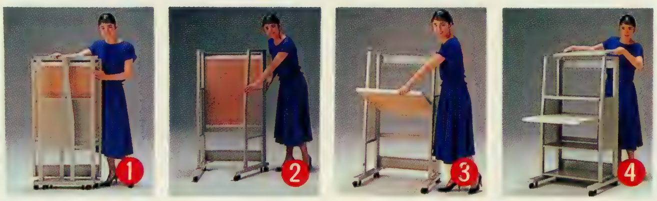
インテリジェント・オフィスにあふれるヒューマニティ。
人とテクノロジーのよい関係は
あたらしいビジネス・シーンに優しさを与えます。
快適環境と創造性――人間工学に基づいた
高品質の先進システムとアイテムで
人・コンピュータ・オフィスの
トータルな関係を実現させます。



組立時間約10分！
誰にでも簡単に組み立てられる、
ビジネスユースの
ワンタッチ組立ラック新登場。

NO TOOL

RAC-342
ワンタッチラックII ¥54,800
●折りたたみ式のラックで組立時間が約10分程で済みます。組み立てるための工具が必要なく、誰にでも簡単に組み立てられます。折りたたまれた状態で出荷されますので、エレベーターのないビルや狭い事務所、ご家庭への搬入が楽に行えます。W700×D750×H1,252㎜ 天板/木製メラミン化粧板



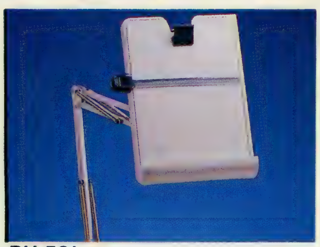


SW-202
マルチチェンジャー
¥12,500(セントロニクス切替器)
●2台のパソコンと2台のプリンターを切り替えることによりパラレル出力とクロス出力できます。

SW-301
マルチチェンジャー
¥9,500(セントロニクス切替器)
●パソコン1台でプリンター3台またはパソコン3台とプリンター1台の切り替えが可能です。 W195×D170×H67㎜ アンフェノールコネクタ36PINメス



TSA-077
キートップカバー ¥1,900
●標準キーをソフトにあわせたオリジナル標示に変更できます。付属の書き込み用シートに必要事項を記入の上、キーの上においてキートップカバーをかぶせてご使用ください。キートップカバー43個 素材/ポリプロピレン 対応機種/PC-9801RA、RX、RL、RS、EX、ES、VM11



DH-501
データホルダー ¥5,800
●プレートは縦・横どちらの方向でも使用可能です。プレートサイズ/230×300㎜(A4) アームサイズ/800㎜ スケール・クリップ付



キーボード防塵カバー 各¥2,900
FA-13 マッキントッシュPlus用
FA-12 SHARP X68000・ACE・EXPERT用
FA-11 NEC PC-9801U・UV・UX・CV用
FA-10 NEC PC-9801RA・RX・VM11・RL・ES・EX用
●カバーの上からキー操作が行えます。オールキー独立タイプ



DSF-992L
98ステーションD-II ¥59,800
●上天板は高さ調節が可能です。また左右どちらにも取り付けが可能です。 W1,200×D800×H670＋(170～520)㎜ 天板/木製メラミン化粧板 電源/3P・3個口 125V15A 電源コード/2ｍ 2Pプラグアース付 手元集中スイッチ付



RAC-312
ラックI model2 ¥38,800
●プリンタが低い位置で使用できますので、用紙の入れ替えが行いやすくなりました。W662×D675(キーボード収納時580)×H1,186㎜ キーボードテーブル/スチール製焼付塗装



※スライダーはオプションです。

CAI-556L
CAIデスクC-VI ¥118,000
●CAI2人用デスクです。CRT落し込みで、高さを低くセットできるため、授業中、生徒の様子がわかりやすくなります。CRTは0°～22°まで4段階角度調節可能、バックパネルは二重構造になっています。 W1,600×D800×H670㎜ 天板/木製メラミン化粧板 電源/2P・5個口 125V・12A 電源コード/2ｍ コード落し付 CRTにキーボードケーブル用ダクト付 CRTサポート付



SNC-062
OAチェア ¥29,800
●VDT作業に必要な機能を装備しながらロープライスのOAチェアです。 張地/布張り(グレー) 仕様/ガス圧リフト装置付、背部上下調節可、背部ロッキング可、背部角度調節可

BUSINESS SHOW

第71回ビジネスシヨウ〈OSAKA〉に出展します。

■会　場：インテックス大阪(南港)
■ブース：インテックス大阪 5号館 5-6
■会　期：6月6日(水)～8日(金)
(8日が一般公開日)

粗品進呈券
※粗品進呈券をブースまでご持参の方に、粗品を差し上げます。

●製造・販売元　　商品取り扱いご希望の場合は、下記の岡山サンワサプライセンター、又は東京サンワサプライセンターまでご連絡ください。

サンワサプライ株式会社

東京サンワサプライセンター ／ 〒104 東京都中央区銀座5－15－18 第8金井ビル4F ☎03-546-2781 FAX 03-546-2898
岡山サンワサプライセンター ／ 〒700 岡山市田町1－10－1 ☎0862-23-3311 FAX 0862-23-5123
札幌☎011-611-3450 仙台☎022-265-3119 金沢☎0762-22-8384 名古屋☎052-261-2561 大阪☎06-365-8664 福岡☎092-471-6721

※サンワサプライ商品はお近くのマイコンショップ、家電量販店、事務機文具店および有名百貨店等でお求めいただけます。

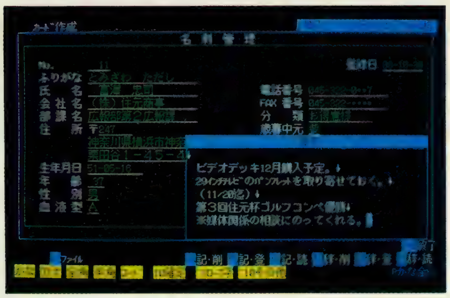
※上記の価格には消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 115〉

使いやすさと充実したサポート環境が、多くのユーザーに支持されています。

理想的なソフトウエア。それは、初めてパソコンに接する人にも手軽に使えることと、さまざまな用途に幅広く役立てられること、そして、何といっても高度な活用を支援するサポート環境が充実していることにつきるでしょう。The CARD 3がデータベースのベストセラー・ソフトとして多くのユーザーに支持され続けているのは、まさに、これらの理由からといっても言いすぎではありません。誰にでも使いやすい簡単操作に、カード型の効率的な機能を追求したThe CARD 3は、パーソナル・データの管理はもとより、ビジネスのデータ管理まで、その応用範囲は無限。また、このソフトウエアを早く確実に習得するためのビデオ・セミナーや事例集、講習会などの教育環境から、より実践的な活用へ導く支援ツールの提供など、The CARD 3を情報整理の強力なパートナーとしてご利用いただけるサポート環境が充実しています。

- 情報整理に威力を発揮する機能が多彩です。
- アイデア次第で応用範囲が無限に広がります。
- 1人で学べる教育環境が充実しています。
- 情報管理を支援するツールを提供しています。



The CARD 3を、ビデオで、ソフトで、書籍で学べます。

豊富な入門書をはじめ、ビジュアルを通して楽しく学習できるビデオ・セミナーや、実際のThe CARD 3を併用した学習ソフト「コースウエア」などの活用により、The CARD 3を一人で早く確実に習得することができます。

●アスキー・ビデオ・セミナー「The CARD 3」

①入門編：VHS 60分 4,500円、②設計編：VHS 45分 3,500円、③実践編：VHS 45分 3,500円

●アスキー・コースウエア「ディスクで学ぶThe CARD 3」

PC-9800シリーズ対応、15,000円、メディア：5-2HD, 3.5-2HD, 8-2D

●関連書籍

①The CARD 3入門(2,060円)……アスキー出版局
②見ながら進むThe CARD 3(1,800円)……アスキー出版局
③マンガ版The CARD 3入門編(1,250円)……HBJ出版局
④図解The CARD 3がよくわかる本(1,860円)……HBJ出版局
⑤図解The CARD 3テクニカルガイド(1,850円)……HBJ出版局
⑥疑問にこたえる「The CARD 3」(1,250円)……技術評論社
⑦The CARD 3基本操作入門(1,600円)……技術評論社
⑧The CARD 3ハンドブック(1,400円)……ナツメ社
⑨これならものになるThe CARD 3(1,400円)……ナツメ社
⑩入門The CARD 3(1,650円)……エーアイ出版
⑪今日からザ・カード3が使える(1,600円)……コーラル
⑫The CARD 3ガイド(2,900円)……日本ソフトバンク
⑬逆引きThe CARD 3(2,400円)……マグロウヒル出版
⑭一夜漬The CARD 3(1,300円)……ラジオ技術社

すぐに使える実用フォームが多彩です。
実用フォーム集 CARD3事例集

手軽な情報管理として、今すぐにでも役立てられるものから高度な活用をしていただけるものまで、バラエティー編、ビジネス編、スクール編の3種類の実用的なフォーム集を用意しています。

●バラエティー編

趣味や生活に役立つ25種類のマスタカードのほか、17種類の印刷手順などを収録。

●ビジネス編

ビジネス向けの23種類のマスタカードのほか、34種類の印刷手順、メニュー形式のアプリケーション2種類を収録。

●スクール編

先生だけでなく、生徒のパソコン活用にも生かせる実用フォーム集など27種類のマスタカードのほか、49種類の印刷手順を収録。

PC-9800/J-3100/FMR/Panacom MシリーズThe CARD 3対応
メディア：5-2HD、3.5-2HD

価格：各8,800円（送料：各400円）

パソコンと電子手帳を手軽にリンクします。
電子手帳インターフェイスCARD3ポーター

手のひらの情報管理ツール"電子手帳"とパソコン上のThe CARD 3とを結ぶ通信アダプタです。ビジネスの現場で発生するデータを、The CARD 3と電子手帳との間で双方向に転送できるため、データ活用の範囲がさらに大きく広がります。

PC-9800シリーズThe CARD 3＋シャープ電子手帳PA-6000/6500/7000/7500/8500対応
メディア：5-2HD、3.5-2HD　専用通信ケーブル(約1.5m)付

価格：9,700円（送料：400円）

データをきれいに、多彩なカタチで表現します。
拡張印刷ユーティリティCARD3プリント

データを豊かなカタチに表現する、拡張印刷ユーティリティ。タックシールやハガキ、請求書をはじめ、システム手帳のリフィル、タックシールなどへの定型フォーム印刷をワンタッチで行える印刷機能を装備しています。また、用途に応じた書体を最大36倍角までの大きさに印刷できるほか、罫線や網掛け、強調などの文字装飾やカラー印刷も可能です。

PC-9800シリーズThe CARD 3対応(PC-9801/Uではご使用になれません)
メディア：5-2HD、3.5-2HD

価格：19,800円（送料：1,000円）

[The CARD 3 講習会のお知らせ] The CARD 3の講習会を全国で開催しています。ぜひ、ご参加ください。

地域	スクール名	電話番号	機種
宮城県仙台市	パナソニックプラザ仙台	022(265)1192	Panacom
福島県福島市	有朋学園ASCO-OAセンター	0242(34)0046	PC9801
栃木県宇都宮市	S・I・S宇都宮	0286(37)7912	PC9801
宇都宮市	OAワープロスクール テス宇都宮	0286(35)8854	PC-9801/J-3100
群馬県太田市	NEC太田PCプラザ	0276(38)3900	PC9801
前橋市	㈱ソフトワイ・ジー・エー実践ソフトウェアセミナー	0272(23)1340	PC-9801/J-3100
埼玉県飯能市	パソコンショップ ヒラショウ教室	0429(74)3886	PC9801
千葉県千葉市	東京CAI専門学院	0472(78)8411	PC9801
千葉市	NECワープロOAスクール千葉校	0472(42)7611	PC9801
千葉市	NECワープロOAスクール稲毛校	0472(51)3321	PC9801
東京都品川区	ワークパソコンスクール五反田校	03(280)2201	PC-9801/J-3100
目黒区	城南学園ワープロパソコンハウス	03(725)4921	PC9801
新宿区	RISコンピュータ学院	03(226)3331	PC-9801/FMR
豊島区	中央職業能力開発協会人材カレッジ	03(982)8301	PC9801
新宿区	東京ワープロ専門学院新宿校	03(345)8028	PC9801
港区	片貝コンピュータアカデミー	03(797)6895	PC9801
豊島区	西武パソコンスクール	03(981)0111	PC9801

地域	スクール名	電話番号	機種
東京都立川市	片貝コンピュータアカデミー立川校	0425(27)1934	PC9801
静岡県沼津市	すみやパソコンアイランド沼津店	0559(22)6500	PC9801
静岡市	すみやパソコンアイランド静岡店	0542(55)8819	PC9801
福井県福井市	3Qパソコンスクール	0776(23)7621	PC9801
岐阜県岐阜市	パソコンショップ ピコ	0582(66)0343	PC9801
多治見市	日本教育サービス㈱	0572(22)2427	PC9801
愛知県名古屋市	ワークパソコンスクール名古屋校	052(262)7229	PC9801
名古屋市	マイクロ・シンタックス・パソコンスクール	052(201)1610	PC9801
滋賀県大津市	OCSソフトラボパソコンスクール	0775(26)0050	PC9801
兵庫県神戸市	ワールドコンピュータ学院	078(221)6969	PC9801
岡山県倉敷市	システムラボトリー教育センター	0864(25)9181	PC9801
広島県呉市	NEC呉コンピュータ学習スクール	0823(28)2895	PC9801
香川県高松市	穴吹コンピュータサービス	0878(22)3327	PC9801
愛媛県新居浜市	ビーバーパソコン教室	0897(37)1800	PC9801
佐賀県佐賀市	㈱エイブル	0952(22)8561	PC9801
長崎県諫早市	情報技研㈲長崎コンピュータソフトサービス	0957(24)4906	PC9801

●アスキー・ビジネス・パソコンスクール
お問い合せ先＝[東京教室]03(486)4511、[大阪教室]06(348)0005

[The CARD 3対応機種]
●J-3100シリーズ J-3100 B12/SGT/GX/SL/GT/SS(DynaBook)対応 ●FMRシリーズ FMR-70/70HX1/70HX2/60/60HX/60FX/50/50S/50LT2/50LT5/50Λ/50HX/50FX/30/30BX/30HX対応 ●PanacomMシリーズ CV-M800/M700/M530/M500/M353/M7000対応 ●PC-9800シリーズ PC-9801/E/F/M/VF/VM/U/UV/VX/UX/CV/LV/RA/RX/LS/LX/EX/ES/n(98NOTE)対応　各48,000円(送料各1,000円)

アスキーのカード型データベース[ザ・カード3]

The CARD 3

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル　お問い合せ先：営業本部 東京03(486)8080、大阪06(348)0018 **株式会社アスキー**

※この広告に記載されている価格に、消費税は含まれておりません(書籍を除く)。The CARD 3を使用するためには、パーソナルコンピュータ本体に対応する日本語MS-DOSが必要です。CARD 3ポーター、CARD 3プリントは、PC-9800シリーズ対応のThe CARD 3でのみご使用になれます。CARD 3事例集は、各機種対応のThe CARD 3でご使用になれます。※The CARD 3、CARD 3事例集、CARD 3ポーター、CARD 3プリントは、㈱アスキーの商標です。※電子手帳は、シャープ株式会社の登録商標です。※MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

ASCII
ASCII CORPORATION

ワープロも麻雀も

98NOTEで仕事と



■行動する。

屋外での取材や出張には、98NOTEとともに、エーエス ノートが機動力を発揮します。シンプルでコンパクトな設計だから操作性は抜群。取材レポートや出張報告書など、行動派のビジネスマンにぴったりのワープロです。



■執筆する。

一太郎(Ver.3)やIDOQ2とデータ互換が可能。会社のパソコンで作成した文書を家に持ち帰って、自宅でも仕事ができます。また、アウトライン機能は、論文やマニュアルなど長文を作成する方には、とても便利な機能です。



■仕事する。

データベース的な使い方で、会社での情報管理をより効率的にすることができます。たとえば、アイデアバンクを作ったり、用語集の作成、文献の整理、資料の整理など不定型なデータでも、アウトライン機能によって簡単に管理できます。

パソコンをノートサイズにした98NOTE。その小型で高性能というコンセプトをそのままワープロにして、さらに遊びゴコロを加えたのが「エーエス ノート」です。シンプルで使いやすいワープロと、初心者から上級者まで楽しめる「麻雀悟空」。仕事と遊びをひとつにした、誰もが親しみやすいパッケージソフトです。

98NOTE専用ワープロ[エーエス ノート]

AS NOTE

好評発売中

主な特長[エーエス ノート] ●VJE-β Ver2.5Nを搭載。●シンプルで抜群の操作性。●選べるメニュー選択方式。●カーソル速度は9段階。●豊富な文字修飾。●先進のアウトライン機能。●印刷機能の切り離しが自由自在。●EMSに対応。●VJE-Σ、ATOK4/5/6/7、松茸/V2等が使用可能。

対応機種:NEC PC9801N(98NOTE)
メディア:3.5-2HD(麻雀悟空は3.5-2DD)

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル　お問い合わせ先:

エーエス ノート。

遊びが一緒にできる。







■麻雀を覚える。

「指導モード」を使えば、師匠に打牌の指導をしてもらうことができます。どの牌を捨てればよいのか、チー・ポン・カン・リーチのタイミングなどを教えてくれます。麻雀を知らない方や初心者の方でもメキメキ上達します。

■腕を磨く。

「研究モード」では、師匠を選んで打ち方を指導してもらったり、相手の手牌をオープンしてプレイすることができます。また、同じ山、同じ配牌で一局を再びやり直すことができるので、中級者の実力アップに役立ちます。

■個性的な雀士群。

初級12人、上級12人の個性的な雀士が揃っています。ゲームスタート時には初級の12人が相手。プレーヤーの段位があがるにつれて、上級の中からさらに強いメンバーが交代で登場してくるので、臨場感あふれる麻雀が楽しめます。



価格：19,800円（送料：1,000円）
表示価格に、消費税は含まれておりません。

主な特長［麻雀悟空］●独自の思考アルゴリズムにより、格段の強さを発揮。●初級12人、上級12人の個性的な雀士群を用意。●はじめての人でもメキメキ上達できる指導モード。●段位認定戦、勝ち抜き戦、研究と3種類の楽しみ方。●記憶された成績にもとづいてソフトが段位認定。強くなればどんどん昇段。

●ASNOTEを使用するには、日本電気株式会社の日本語MS-DOS Ver2.0、3.1、3.3のいずれかが必要です。

営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018 **株式会社アスキー**

〈資料請求番号 119〉

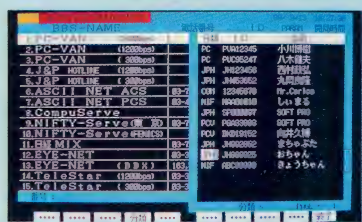
ACCESS MATE 3

パソコン通信ソフト・アクセスメイト

対応機種 ●本体/NECPC-9800シリーズ・98LT・98NOTE ●FD/2ドライブ以上(ハードディスク対応)
●メモリ/640KB以上　※各機種に合ったMS-DOSが必要です。

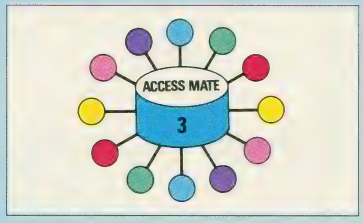
¥19,800
この価格には消費税は含まれておりません。

❶人名録1,600人。メール送信がマメになる。



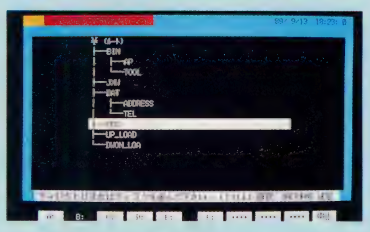
通信をしていると、見知らぬ人と友達になる。でも、いままでの通信ソフトは親しくしたい通信仲間のID番号さえ覚えてくれませんでした。*ACCESS MATE 3*は、ID番号・分類名・ハンドルネームを1,600人分登録/送信できる名簿機能を搭載。連絡したい時にパパッとIDを送信。なにより大事な情報源、「人」との交流を深めます。

❷無人で受信のホスト機能。自分のネットを構築できる。



通信仲間も親しくなると、自分たちだけの連絡手段が欲しくなるもの。*ACCESS MATE3*は、無人でファイルを受信できる、簡易ホスト機能を装備。回線をつないで立ち上げておくだけで、今日からファイル受信はあなたがホスト。パスワードの設定も可能ですから、個人のファイル送信だけでなく、本・支社間送信などビジネス利用も可能です。

❸HD対応のメンテナンス機能。情報活用も自由自在。



いまや時代はHD。大量の情報を一括して整理し、どう再活用するかが通信ソフトの最重要課題です。*ACCESS MATE3*は、通信ソフトではじめて、ハードディスクに完全対応。受信・送信・PDSファイルを別ディレクトリに取り込み、階層構造をツリー表示。通信中にファイルコピー・削除を行うなど、情報の整理・活用に大きく役立ちます。

どんな通信ソフトにも負けない自信。強力なバージョンアップポイント。

- 条件分岐・ファイル送受信・サブルーチン記述まで可能な自動実行言語装備。
- オンラインヘルプは徹底詳述。
- 従来のX-MODEM対応の他、X-MODEM(CRC)、Y-MODEM、Y-MODEM(BAT)、Y-MODEM-gにも対応。
- 通信速度19200bps(最大)をサポート。
- ホストにあわせて自動切り替え。MNPモデム完全対応。
- 逆スクロールは64KB。高速ページ切り換え/部分印刷/部分ファイル化可能。
- 逆スクロールでのカラー表示可能。
- 送信ファイル・X-MODEMファイル・逆スクロールバッファの残量をグラフ表示。実質的な送受信スピードも目安として表示。
- 日付・時間・料金をファイル化。通信レコード機能装備。
- ファンクションキーへのコマンド登録を拡張。
- 送受信データのコントロールコードなどを読みかえる読み替え機能。
- 起動時、パラメータ変更時にパスワードを設定可能。

10,000人のユーザーに絶大な支持をいただいた独自の機能はそのまま継承。

- 通信専用/2文書同時編集。SUPER EDITOR標準装備(98用はATOK6付)。
- 最初のアクセスで自動登録するオートログイン。
- 有名ネット150局を登録ずみ。最大960ネットを登録可能。
- 通信中にMS-DOSコマンド実行可能。
- エスケープシーケンスに対応。カラフルな絵も送受信可能。

くらべて欲しい。

これだけできる通信ソフト。

SOFT PRO
ソフトプロ株式会社

〒530　大阪市北区西天満6-7-2 梅新東ビル5F　TEL06(363)1221

顧客管理に抜群の威力!

HYPER漢客

カード型データベース

■PC-9801シリーズに対応
(ただし、PC-9801、U2は不可)

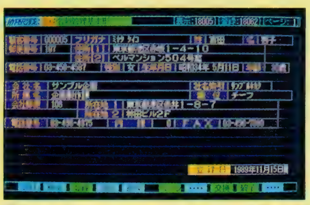
- ●ドライブはフロッピィディスク(2HD)・ハードディスク対応
- ●メインメモリは640Kバイト必要
- ■MS-DOS版(MS-DOS2.11以上が必要です)
- ■ATOK6標準装備
  〈他に松茸V2、VJE-(α、β、Σ)、NEC(文節、逐次、AI)辞書に対応〉

¥58,000
この価格には消費税は含まれておりません。

威力1 自由自在のカード設計

**3画面200項目まで自由に設計可能
データ入力途中にカード設計変更可能
多種のモデルカード装備で簡単カード設計**

同じ業種でも立地条件などによって顧客管理のポイントはさまざま。HYPER漢客なら最高3画面200項目まで自由に項目設定ができるので、自分のお店にあった方法でカードの設計ができます。

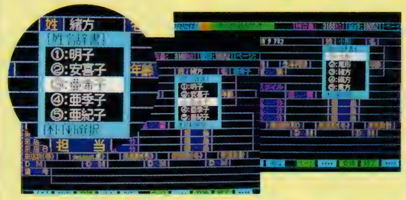


簡単カード設計のモデルカードを利用して登録した画面。必要に応じてデータ登録中にもカードを設計し直せるので重宝。

威力2 スピード入力

**豊富な姓名辞書(約15,000)・郵便辞書(約7,000)を装備
漢字変換率抜群のATOK6標準装備
ユーザー辞書登録/コード辞書登録機能の充実**

顧客管理ではデータ入力作業のスピードが勝負の第一ポイント。ふりがな項目に入力すると豊富な姓名辞書で、姓・名項目欄へ自動漢字変換。郵便番号を入力すると郵便辞書で住所を自動変換入力。ユーザー辞書登録も簡単にでき、スタートで他を引き離します。



15,000の姓名辞書に加え、ユーザー登録や外字作成機能で、姓名の漢字入力スピードは抜群。

威力3 表現豊かな出力

**ワープロ級のらくらくDM作成
官製はがき〜単票・送り状まで直接印刷
4倍角文字/あみかけ/罫線なども印字**

ATOK6を標準装備しているので、DM文章もワープロ感覚でスピーディー作成。4倍角文字や罫線・あみかけなど、表情豊かな表現のための機能に加え差し込み印刷が可能なので、より効果的にアピールできます。



◀タックシールにあみかけをすると、ぐっと表情豊かに。

お年玉年賀はがきにも直接印字。経費節減と顧客サービスの一石二鳥。▶

宅配便の送り状にも印字できて便利。▶

4倍角文字を使って▶見やすい表示。

せっかく登録したデータも効率よく活用しなければ宝のもちぐされ。データ活用戦略を練るうえで威力を発揮する様々な機能。

- ●多機能・高速検索…複合検索/あいまい検索/削除候補検索/など
- ●マルチソート機能 ●アスキー入力 ●ハードディスク完全対応
- ●二重登録防止機能 ●計算機能



近日発売!

● 拡張姓・名辞書 ● 拡張郵便辞書

※但しハードディスクでのみ使用可能です。



出張講習開始!

● 導入されたシステムを活用いただくために、操作指導いたします。

※地域・料金に関しましては弊社までお問い合わせ下さい。

SOFT PRO
ソフトプロ株式会社
〒530 大阪市北区西天満6-7-2 梅新東ビル5F TEL06(363)1221



実数型だから図形データを1,000分の1ミリ単位で保持。またコンバータを使ってGコード変換すれば、NC工作機械を制御することも可能です。複雑な図面を、より速く、より正確に、そして即実践にと。エンジニアの夢を大きくかなえた次代のソフトです。



◉ハイコストパフォーマンスを追求。

高機能、高精度、高速性ながらこの価格。他の100万円クラスのソフトと比較してみてください。

◉日本語対話処理形式を採用。

操作方法は、すべて日本語によってカラーディスプレイに表示されますから、初めての方でも操作は簡単。対話形式で次々と表示されるメニューやメッセージに従って、作図作業がより正確に行えます。

◉マウス・カーソル・テンキーの3Way同時入力方式。

SP-CADの入力方法は、マウス・カーソル・テンキーの3Way同時入力方式。部品の位置決めや移動など、大きな動きにはマウスで対応。図面の一部修正変更にはミリピッチで動くカーソルキーを、そして長さや幅の決まった部分にはテンキーから数値入力などの仕事の内容にあわせて、いつでも自由に入力方式を選べます。

◉簡単操作で、しかも高精度。

画面メニューを選択するだけで操作は思いのまま。図形データは$\frac{1}{1000}$㎜単位まで保持されています。

◉数値演算プロセッサの使用で高速処理。

プロの図面設計は、より細やかな配慮の連続。SP-CAD GTは、数値演算プロセッサ対応で、いままでの2〜3倍の高速処理を達成しました。

◉シンボル登録、呼びだし可能。

機械図面や電気図面、間取り図などでよく使用するパーツ(部品・記号)等は、ユーザー自身の手であらかじめシンボルとして、登録しておくことが可能です。もちろん必要な時には、それを呼びだすことができますので、図面作成が、よりスピーディーに行えます。又、作図中に任意の図形をシンボル登録する事も可能。

パーソナル汎用CADソフト

PC-9800シリーズ(9801、VF、U2を除く)・Panacom Mシリーズ・FMRシリーズ

SP.CAD GT

※GT・STともMS-DOS・数値演算プロセッサが必要です。

●SPCAD GT	●デジタイザ機能付き	●姉妹機種SPCAD ST
¥480,000	¥580,000	¥380,000

※表示価格には、消費税はふくまれておりません。

〈資料請求番号 123〉

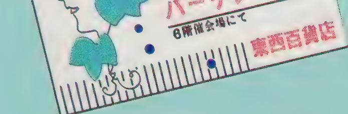
描く スペシャリスト

POP・ポスターが、早く、大量に。



バージョンアップして、さらに早くて美しい仕上がりのPOP名人。ポスターも最大A全版まで簡単操作&編集で一度に何枚もつくれます。







パソコンPOPライター

POP名人

PC-9800シリーズ (9801、F2、VF2、U2を除く)　Panacom Mシリーズ　FM Rシリーズ

●標準タイプ¥280,000●EXタイプ¥380,000

※表示価格には、消費税はふくまれておりません。

オプションも充実。



●カッティング高品位文字…各¥150,000

●太丸ゴシック体 亜啞娃阿哀	●中角ゴシック体 亜啞娃阿哀
●明朝体 亜啞娃阿哀	●細丸ゴシック体 亜啞娃阿哀
●楷書体 亜啞娃阿哀	●太角ゴシック体 亜啞娃阿哀

●明朝体袋文字(第1・第2水準)…¥80,000
●線文字タイプ3(第1・第2水準)…¥20,000
(近日発売予定)英数アルファベット各¥60,000
●イラストデータ集 ……………各¥30,000
(春編/夏編/秋編/冬編、その他各種、各編200データ収容)



夏編よりの一例

〈資料請求番号 124〉



看板・サインが、簡単に、美しく。
切る スペシャリスト
カラーバリエーションも豊富な粘着シート、カッティング専用に開発した書体。手軽な操作&編集で看板・サインが思いのままつくれます。
LIQUOR SHOP
きたむら
ペットホテル
1泊 4,000円
営業中
OPEN
健康食品と医薬品の…
中原薬局
お部屋の素敵なインテリア
フラワーショップ小泉
IN
P
●イメージプログラム ……… ¥100,000
イラスト・ロゴなどをイメージスキャナを使用して、下書き用データとして登録するプログラムです。イメージプログラムで登録されたデータを読み込んだあとで、作図機能(直線・円・円弧など)を利用して作図します。
●文字登録プログラム ……… ¥100,000
POP名人・看板名人で作成した図形データを、オプション文字として、JISコードで登録するプログラムです。
●ベクトル化プロセッサーPOP-KSシステム
専用イメージスキャナーから読み込んだ図形を高速にベクトル化(円弧・直線の近似データ)し、POP名人・看板名人用のデータに変換します。自動的にベクトル化しますので複雑な図形の入力が簡単にできます。文字登録プログラムとドッキングさせば、文字も自由に作成できます。
パソコン看板メーカー
看板名人
PC-9800 シリーズ (9801、F2、VF2、V2を除く) Panacom M シリーズ FMR シリーズ
●価格¥500,000 (太丸ゴシック・中角ゴシック標準装備)
※表示価格には、消費税はふくまれておりません。
御利益
千万両
SOFT PRO
ソフトプロ株式会社
〒530 大阪市北区西天満6-7-2梅新東ビル5F TEL.06(363)1221

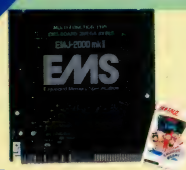
J&P オプションソフト 通信販売

J-DMA 社団法人日本通信販売協会 正会員店

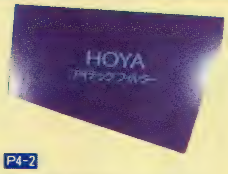
全国どこでも無料配達

パソコン通信 J&P HOT LINE でもお申し込みいただけます。

J&Pメールショップ



P4-1
■EMSメモリボード
メルコ EMJ-2000MKⅢ
¥44,800
2Mバイト。今ならオリジナルテレホンカードをプレゼント。ユーティリティソフト同梱なのでご使用のメディアをお知らせ下さい。



P4-2
■VDTフィルター
HOYAアイテックエース-14
メーカー標準価格19,000円
¥15,200
遮光フード付。14インチディスプレイ用。静電気カット。



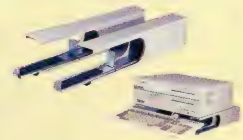
P4-3
■ハンディワイドスキャナー
HAL HWS-10G
メーカー標準価格34,800円
J&P特価 **23,500円**
一太郎や花子などの画像入力に威力を発揮するハンディワイドスキャナー PC-98・286インターフェイス付。



P4-4
■ノートパソコンキャリングケース
¥9,000
● W400とD60×H260(内寸)
● 表地；P.V.C.シリコンレザーエンボス
● 対応：PC-9801N用



P4-5
■TENキーユニット
SNE GINGA-286L
メーカー標準価格15,000円
特価 **9,800円**
PC-286L、LE用。



P4-6
■キーボードドロアー
MSC YU-E27
¥6,400
セパレートタイプなので、どんなサイズのパソコンもピッタリ収納。



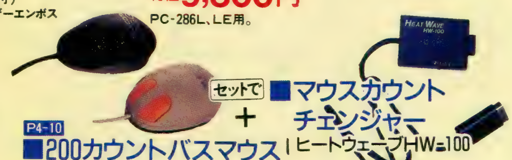
P4-7
■OA電源タップ
ナショナルWCH-4411
メーカー標準価格3,500円
特価 **2,980円**
集中電源スイッチ付。2Pコンセント6個付。



P4-8
■横揺れ防止装置
サンワTP-71
メーカー標準価格9,800円
特価 **9,300円**
高速プリンタの激しい横揺れを吸収します。



P4-9
■オートマチックバスマウス
NEOS MS-50AUTO
¥9,800
分解能がオートマチックで変わります。速くも遅くも自由自在。



P4-10
■200カウントバスマウス
エレコムM-21
分解能200カウント。PC-286シリーズにも対応。98用バスマウスとつなぐだけで3段階に分解能を変えられます。

セットで ＋

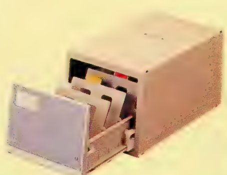
■マウスカウントチェンジャー
ヒートウェーブHW-100
メーカー標準価格合計8,300円
¥6,400



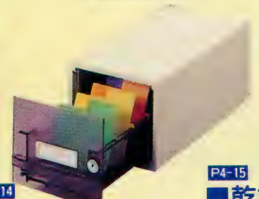
P4-11
■プリンタ切替器
MSC TS-136AB
MSC TP-1536G
(ケーブル)セット
メーカー標準価格合計12,780円
¥9,780
1台のパソコンで2台のプリンタを切替えて使えます。ケーブルセットPCシリーズ用。



■RS-232C切替器
MSC DS-RS232-ABC
MSC DS-RS232-1.5
(ケーブル)セット
メーカー標準価格合計16,600円
¥12,780
RS-232C3回路切替え。



P4-13
■5インチフロッピィケース
エレコムFP-5-200
メーカー標準価格6,200円
¥4,480
200枚収納可。鍵付。



P4-14
■3.5インチフロッピィケース
エレコムFP3.5-70
メーカー標準価格4,500円
¥2,980
70枚収納可。鍵付。

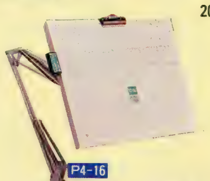


P4-15
■乾式コピー用紙
NBSマイペーパー500

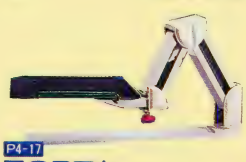
A4	2500枚	3,500円
B5	2500枚	2,650円
B4	2500枚	5,000円



P4-12
■チルトスタンド
M.S.CスタンドCT-1002
¥2,800
14インチディスプレイ用。



P4-16
■データスタンド
エレコム SO-450
メーカー標準価格5,800円
¥2,980
カーソル・クリップ付。



P4-17
■CRT台
MSC YU-M11
メーカー標準価格29,800円
¥19,800
14～15インチディスプレイ用。省スペースに役立ち、ラップトップパソコンも載せられます。



P4-18
■OAライト
メイコーEP-303
メーカー標準価格12,800円
¥6,980
手許スイッチ付。遮光板付。



P4-19
■OAチェアー
スターL-395
メーカー標準価格12,000円
¥5,800
ネジ式上下昇降調節、布張り。



P4-20
■パソコンシステムラック
エレコムPD-02
メーカー標準価格43,000円
¥19,800
W640×D700×H1305mm。キャスター、コード落しBOX付。棚板2枚。



P4-21
■幅狭ラック
エレコムPD-500
エレコムPD-505
メーカー標準価格合計27,000円
¥15,000
オーバートップデスクをセットして。省スペースタイプ、ラップトップパソコンにもピッタリ！
W500×D625×H1225～1355%



P4-22
■パソコンシステムデスク
エレコムPD-120
メーカー標準価格40,000円
¥29,800
ロック式キャスター付、オーバートップデスク高さ調節付。2Pコンセント2個付。B4判引き出し別売¥3,500
W1200×D700×H820～1180mm



P4-23
■パソコンシステムラック
サンワ SR-106
メーカー標準価格36,800円
¥16,800
W620×D700×H1,265mm



P4-24
■パソコンシステムデスク
エレコムPD-99
メーカー標準価格40,000円
¥29,800
ロック式キャスター付、コード落しBOX付。2Pコンセント2個付。B4判引き出し別売¥3,500円
W900×D700×H1280mm



P4-25
■OAチェアー
EDS. CS-401
¥22,800
エアー式無段階昇降機能。キャスター付5本脚。張地，布(不燃性)、色；グレーとチャコールがあります。

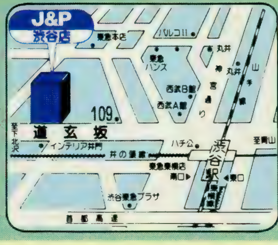
全国無料配達

メールショッピングのお申し込みは J&P 渋谷店で承ります。

ピング

フロアーごあんない

4F	CADのフロア	●CADシステム ●CADソフト ●プロッタ
3F	システムのフロア	●業種・業種別システム ●ビジネスソフト ●ワープロ ●FAX・PPC ●マッキントッシュ ●パソコンサプライ
2F	ビジネスのフロア	●ビジネスパソコン ●周辺機器 ●パソコンパーツ
1F	ホビーのフロア	●MSX・ホビーパソコン ●ホビーソフト ●ユーティリティソフト ●通信コーナー



J&P 渋谷店
東京都渋谷区道玄坂2丁目28番4号(〒150)
☎(03)496-4141〈水曜定休〉

ハンディコピー

P4-26
■コピーカメラ
キングジム DV55



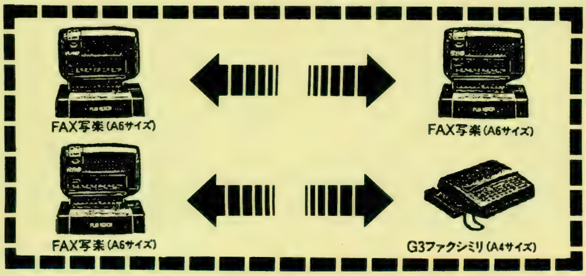
新登場
¥49,800
①グレー ②ホワイト
その場でなんでもコピー。目に見えるものは何でもコピーできます。

■FAX写楽 新登場



●写楽アルファIII **59,800円**
①ブラック ②ホワイト ③ブルー
●FAXアダプタ **29,800円**
コピーしたデータを電話を通して直接ファクスへ送信。内蔵バッテリーが搭載されコピーもしやすくなりました。
※FAXアダプタは、写楽アルファIII専用です。

写楽アルファIIIで読み取ったデータをFAXアダプタにより、別のFAX写楽またはG-3ファクスに送受信が可能。



電子手帳用ICカード



- ●シャープPA-7C6 P4-30 電訳機 7カ国語会話 カード メーカー標準価格¥7,000 J&P特価 **6,300円** ヨーロッパ旅行に。会話文と単語を収録。
- ●シャープPA-7C10 P4-31 電話帳/住所録カード メーカー標準価格¥10,000 J&P特価 **9,000円** 電話帳の充実に、記憶容量を拡充。
- ●シャープPA-7C45 P4-32 和英辞書カード 4行表示 メーカー標準価格¥13,000 J&P特価 **11,700円** 英語の表現力を豊かにする実用派の辞書。
- ●シャープPA-7C4 P4-33 カラオケ歌詞カード メーカー標準価格¥10,000 J&P特価 **9,000円** なつメロやヒット曲を約500曲収録。
- ●シャープPA-7C44 P4-34 現代中国語辞典カード 4行表示 メーカー標準価格¥16,000 J&P特価 **14,400円** 現代初の中国語電子辞典登場!
- ●シャープPA-7C41 P4-36 国語辞典カード 4行表示 メーカー標準価格¥16,000 J&P特価 **14,400円** 電子辞書で初めて意味や用例を収録。
- ●シャープPA-7C2 P4-38 メーカー標準価格¥10,000 電子漢字辞書カード J&P特価 **9,000円** 約3万4千語の見出し語を収録。
- ●シャープPA-7C43 P4-40 メーカー標準価格¥10,000 珠玉格言集カード 4行表示 J&P特価 **9,000円** 日々の行動の指針に。約1,700句の名言・格言を収録。
- ●シャープPA-7C3 P4-42 メーカー標準価格¥7,000 電訳機 6カ国語会話 カード J&P特価 **6,300円** 会話文と単語を収録。
- ●シャープPA-7C1 P4-44 メーカー標準価格¥7,000 電訳機 英和・和英 カード J&P特価 **6,300円** 和訳、英訳も思いのままに。
- ●シャープPA-7C30 P4-46 メーカー標準価格¥8,000 電訳機 韓国旅行 カード 4行表示 J&P特価 **7,200円** 旅行会話集とガイドブックがこの一枚に。
- ●シャープPA-7C40 P4-47 メーカー標準価格¥16,000 英和辞書カード 4行表示 J&P特価 **14,400円** 本格派の辞書に匹敵する、4万語を収録。
- ●シャープPA-7C20 P4-35 メーカー標準価格¥7,000 占い 四柱推命 カード 4行表示 J&P特価 **6,300円** 四柱推命、相性占いなどが楽しく占える。
- ●株式会社マイクロキャビンPA-3C05 P4-37 ハイパーゴルフ メーカー標準価格¥8,000 J&P特価 **7,200円** 40人までのゴルフスコアを集計。
- ●株式会社リバーヒルソフトPA-3C03 P4-39 倉庫番 メーカー標準価格¥7,000 J&P特価 **6,300円** ICカード初の思考型パズルゲーム
- ●サン電子株式会社PA-3C04 P4-41 電脳麻雀 メーカー標準価格¥7,800 J&P特価 **7,020円** あらゆるレベルのプレーヤーが楽しめる
- ●株式会社バンダイPA-3C07 P4-43 プロゴルフ J&P特価 **7,200円** 本格的シュミレーションゲーム。
- ●株式会社日本ソフトバンク P4-45 大学受験英単語学習カード PA-3C01 高校受験英単語学習カード PA-3C02 メーカー標準価格¥10,000 J&P特価(各) **9,000円** 佐藤忠先生の超ベストセラー(ズバ単)がICカードに。
- ●有限会社BPS PA-3C06 P4-48 TETRIS メーカー標準価格¥7,000 J&P特価 **6,300円** 今、話題のリアルタイム・アクションパズル。

パソコン通信セット

■PC-9801・286シリーズ
●モデム アイワ PV-A1200MK3 (1200・300)
●入会キット J&P HOTLINE スタータキット



メーカー標準価格24,000円
¥16,800
P4-49

■PC-9801N通信セット
●モデム NEC PC-9801N-06 (2400・1200・300)
●通信ソフト ソフトプロ ACCESSMATE3
●入会キット J&P HOTLINE スタータキット
メーカー標準価格合計¥71,800
¥68,000 P4-50

■ダイナブック通信セット
●モデム 東芝 J31MCSS1 (2400・1200・300)
●通信ソフト インターソフト まいと〜く(オレンジ
●入会キット J&P HOTLINE スタータキット
メーカー標準価格合計¥80,000
¥76,000 P4-51

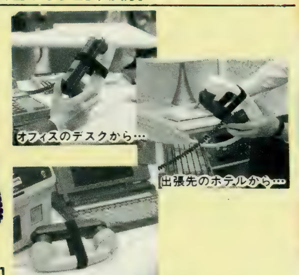
P4-52
■PC286NF通信セット
●モデム エプソン PCNFMC
●入会キット J&P HOT LINE スタータキット
合計¥35,800
¥34,000

■ハンディカプラ



P4-53
■カプラ
ジャストシステム JS-HC001
通信速度:2400bps以下
¥28,000

P4-54
■カプラ
日星電気 ACM-1
通信速度:1200bps以下
¥17,800



公衆電話やホテルの電話機から通信ができるハンディカプラ。

お申し込み方法

右の注文書にご希望商品の注文No.および必要事項ご記入の上、現金書留にて J&P 渋谷店までお申し込みください。現金受領後、発送いたします。

J&P HOTLINE会員様
Oh! PCショッピングコーナーでもお申込みいただけます。

●記載商品以外のご注文も承ります。詳しくはお電話にてお問い合わせ下さい。
☎(03)496-4141 定休:毎週水曜日
※表示している価格は、消費税、送料込みの価格です。

キリトリ線

現金書留申込み用紙

おところ 〒□□□-□□	注文No.	数量	金額
	P4- ( )		円
	P4- ( )		円
TEL ( )	合計		円
おなまえ 様	通信欄		

お申込み先:東京都渋谷区道玄坂2丁目28番4号(〒150) J&P 渋谷店メールショッピング係

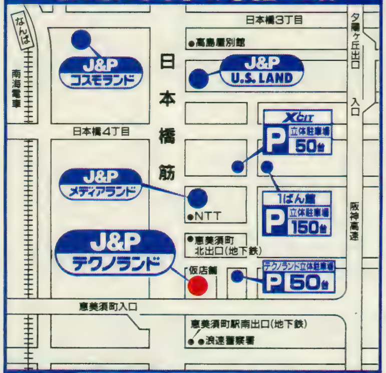

世界最大級・
J&Pはシステムで提案します。
J&P
パソコンとOA機器の大型専門店J&Pチェーンは、たんにハードの販売だけではなく、使い方や目的に応じてシステムでご提案いたします。さらにセミナー、イベント、パソコン通信ネットワークなど、パソコンの世界を限りなく拡げます。
前頁 終了 次頁
J&Pは、システムで提案します。
HARD WARE
MSXからIBMまで人気のハードウェアをはじめ、プリンタ、ハードディスクなどの周辺機器も勢揃い。さまざまなニーズに的確にお応えします。
前頁 終了 次頁
SOFT WARE
人気のホビーソフトをはじめ、日本語ワープロ、販売管理、顧客管理、データベース、各種OSなどあらゆる用途の国内外のソフトウェアが勢揃い。
前頁 終了 次頁
全国にひろがるJ&Pネットワーク
熊本
姫路
大阪
JR姫路駅南口 姫路店 ☎(0792)22-1221
大阪駅前第3ヒル ビジネスランド ☎(06) 348-1881
大阪日本橋 U.S. LAND ☎(06) 634-1411
大阪難波 コスモランド ☎(06) 634-3111
大阪日本橋 メディアランド ☎(06) 634-1511
大阪日本橋 テクノランド ☎(06) 634-1211
阪急高槻 高槻店 ☎(0726)85-1212
●梅田店 〒530 大阪市北区小松原1-10 ☎(06) 362-1141
●千里中央店 〒565 豊中市新千里東町1-3 SENCHU PAL 2番街 4F ☎(06) 834-4141
●摂津富田店 〒569 高槻市大畑町24-10 ☎(0726)93-7521
●寝屋川店 〒572 寝屋川市緑町4-20 ☎(0720)34-1166
●くずは店 〒573 枚方市楠葉花園町15-2 ☎(0720)56-8181
●藤井寺店 〒583 藤井寺市岡2-1-33 ☎(0729)38-2111
●岸和田店 〒596 岸和田市土生町2415-3 ☎(0724)37-1021
●西宮店 〒662 西宮市河原町5-11 ☎(0798)71-1171

世界最大規模の専門店
この秋ついに、大阪に出現。



完成予想図

でんでんタウンのJ&P 4店



P 駐車 250台

お車でお越しのお客様は J&Pテクノランド・日本橋1ばん館およびX'CITのお客様専用駐車場をご利用ください。

5/20まで (SUN) **クローズセール開催！** ※5月21日(月)～25日(金)は休ませていただきます。

オープンに先がけて、店頭展示品を特価で大処分。

5/26 (SAT) **J&Pテクノランド 仮店舗 オープン！**

今秋のオープンまでご迷惑はおかけしません。

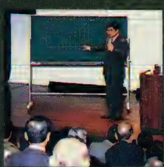
CAD



あらゆるプロユースにお応えできる本格的CADコーナー。ハードからソフト、周辺機器まで、目的・ご予算に応じてシステムで提案いたします。

◀前頁 終了 次頁▶

SEMINAR



国内外の著名人を招いての講演会など、各種イベントやパソコンセミナーを随時開催。

◀前頁 終了 次頁▶

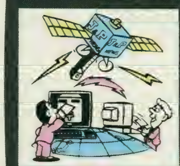
J&P SCHOOL



パソコン入門からビジネスコースまでの幅広いカリキュラムを用意しています。

◀前頁 終了 次頁▶

J&P HOT LINE



BBS、電子メール、DATABASE、SIG、CUG、OLTなど楽しさフルメニュー！全国90ヵ所のアクセスポイントにより、日本中どこからでも同一料金でご利用いただけます。

◀前頁 終了 次頁▶

〈お問い合せ先〉上新電機㈱ J&P HOT LINE事務局
〒556 大阪市浪速区日本橋西1-6-5 ☎(06)632-2521

京都 — 名古屋 — 金沢 — 富山 — 東京



和歌山 元寺町 **和歌山店** ☎(0734)28-1441



京都 **京都寺町店** ☎(075)341-3571



名古屋 大須 **大須店** ☎(052)262-1141



金沢 入江 **金沢店** ☎(0762)91-1130



東京 **八王子店** ☎(0426)26-4141



東京 **町田店** ☎(0427)23-1313



東京 **渋谷店** ☎(03) 496-4141

●さんのみや1ばん館	〒651	神戸市中央区八幡通3-2-16	☎(078)231-2111
●京都近鉄店	〒600	京都市下京区烏丸通七条下ル東塩小路町702	☎(075)341-5769
●奈良1ばん館	〒630	奈良市三条町478-1	☎(0742)27-1111
●郡山インター店	〒639-11	奈良県大和郡山市横田693-1	☎(07435)9-2221
●富山店	〒930	富山市桜町2-1-10	☎(0764)32-3133
●寺地店	〒921	金沢市寺地2-3	☎(0762)47-2524
●熊本店	〒860	熊本市手取本町4-12	☎(096)359-7800
●立川店	〒190	東京都立川市幸町4-39-1	☎(0425)36-4141
●本厚木店	〒243	神奈川県厚木市中町3-4-3	☎(0462)25-1548

〈資料請求番号 129〉

全館パソコン・ワープロ専門！ラオックス新宿店は

最先端の情報がいっぱいのお店です！

CADシステム・グラフィックス・LANからハード、ソフトはもちろんアクセサリー、パソコンの雑誌や本まで、豊富な品揃えで、もう最先端の情報がいっぱいです。

左下のプレゼント券をご持参の方で、3万円以上お買上げの方に、ラオックス・オリジナルテレホンカードをプレゼント



6F催事場にて、パソコンラック大量展示。特価大奉仕中！

5F CAD&MACフロア
CAD・グラフィックス・LAN
MACコーナー・アクセサリー



4F ビジネスフロア
ビジネスパソコン・ビジネスソフト
アクセサリー

3F ラップトップフロア
ラップトップパソコン・ビジネスソフト
周辺機器・アクセサリー

2F Book&アクセサリーフロア
パソコン/OA書籍・サプライ用品
アクセサリー・ディスケット



1F ホビーフロア
ホビーパソコン・周辺機器
ホビーソフト

B1F ワープロ&テレホンフロア
ワープロ・電話機・ファクシミリ・コピー・アクセサリー
乾電池・サークライン・直管・電球



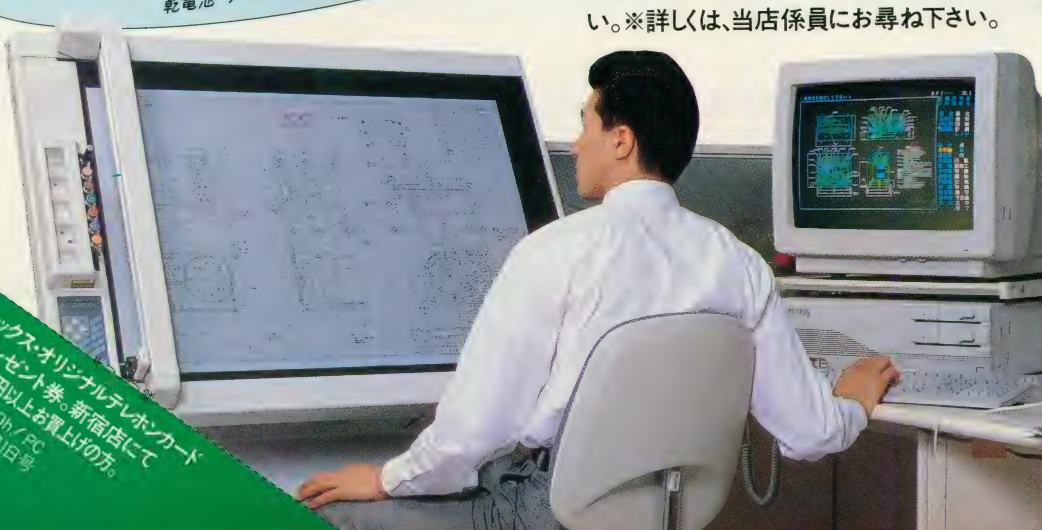
デモ実演も豊富です。

財務会計や表計算・データベースなどのビジネスソフトや、設計・製図関係のCADシステムまで、最新システムを多数デモ実演しております。ぜひ、ご来店のうえお試し下さい。※詳しくは、当店係員にお尋ね下さい。

新宿店

〒160 新宿区新宿3-15-16
新宿駅東口、伊勢丹会館ならび
☎03(350)1241(代)

LAOX



ラオックス・オリジナルテレホンカードプレゼント券。新宿店にて3万円以上お買上げの方。
Oh!PC 6月1日号

〈資料請求番号 130〉

情報は友だち
RICOH

表現力が、ワイドになった。

A3出力のレーザーだから、オフィスでも設計分野でも使えます。





花の万博
リコーはEXPO'90を応援します。

LP3320-SP4

標準システム価格……628,000円(消費税別)
(LP3320-SP4、エミュレーションカード、フォントカートリッジF24Mを含む)

■エミュレーションカードを替えればお手持ちのパソコンにすぐ接続。適応機種：NEC PC 9800, N5200, IBM PS/55, 富士通 FMR, 東芝 J-3100 (PC-PR201Hプリンタードライバー使用時のみ), 日立 B16, リコー Mr.マイツール ■HP-GL対応。■A3判原稿もB4、A4に自由に縮小印字。■ハガキ大からA3までの2ウェイ給紙。■ソフト変更不要。■フォントカートリッジで豊富な書体に対応。(オプション)

パソコン用レーザープリンター/プロッター

PC LASER

●カタログを差し上げます。　ハガキに資料請求券を貼って右記住所までお気軽にお送りください。〒107 東京都港区南青山1-15-5 株式会社リコー宣伝部 リコー また、電話によるお問い合わせは☎03(578)3111 LP計画部までお気軽にどうぞ。■全ての事務用機械並びにそれに関する消耗品及び役務に関しましては3%の消費税がかかります。税抜き表示価格に加えて、別途消費税をお支払い頂くことになりますので、ご諒承願います。

〈資料請求番号 131〉

資料請求券
LP3320-SP4
OH!PC
5/15

ビジネス最前線で、この説得力が武器となる。

企画書や提案書の発表資料作成において、情報をいかに正確に、わかりやすく
印象づけるか。ロータス・フリーランスR3JとHP
ペイントジェットが最強の武器となります。



OHPに直接、印刷可能。

より効果的で説得力のあるプレゼンテーションを行うために。本格的ビジネス・グラフィックスソフト、ロータスR3Jを使えば、データをグラフにも表にも素早く加工でき、注釈やコメントの色使いも思いのまま。しかも、OHPシートにも直接印刷できます。

より静かに高品質印字。

HPペイントジェットは、小型・軽量でケーブルを接続するだけでインクカートリッジのセットもワンタッチ。すぐに使えます。HP社の先端技術により、インクジェット方式の目詰まりも解消。優れた静寂性(約50dB)、高印字速度はもちろん、180x180DPIの高解像度で鮮やかなカラー出力を実現します。

※LotusとLotus Freelanceは、
Lotus Developnent Corporationの商標です。



●東部支社ビジネスパートナー2課
〒168 東京都杉並区高井戸東3丁目8番20号
NAFビル内 03-335-8115(直通)
●西部支社ビジネスパートナー課
〒532 大阪市淀川区西中島5丁目4番20号
中央ビル内 06-300-3139(直通)

for Lotus Freelance R3J
HP PaintJet

YHP 横河・ヒューレット・パッカード
本社 〒168 東京都杉並区高井戸東3-29-21

AD-VAB 0085

〈資料請求番号 132〉

全製品組立キット

パソコンが生きる!!

ウインテックのシステムデスク



●最新多機能パソコンデスク

PW-600mkII 定価￥74,800 **特価￥59,800**

★PW-600mkIIの4つの特徴

- ●引き出し付で、引き出しの上にマウスの操作台が引き出せます。
- ●本体内側にマニュアルディスケットなどが入るポケット付です。
- ●プリンター台が本体上部についているため省スペースに役立ちます。
- ●モニターテレビ台は角度が調節できます。

(プリンター台)
(H)1,220×(W)520×(D)390㎜
(操作面)
(H)685×(W)590×(D)644㎜
(モニター台まで)
(H)859㎜

PS-600mKII 定価￥56,500 特価￥45,000

機能重視の省スペースシステムデスク



※プリンター台の高さは4段切替です。

(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)600㎜
※(H1)365～510㎜ (H2)1,100～1,240㎜
※(H1):操作面と上の棚の間隔
(H2):床面から上の棚までの高さ

PS-900mKII 定価￥64,000 特価￥51,000

フロッピー、マウス、マニュアルスペースが余裕のシステムデスク



※プリンター台の高さは4段切替です。

(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)900㎜
※(H1)365～510㎜ (H2)1,100～1,240㎜
※(H1):操作面と上の棚の間隔
(H2):床面から上の棚までの高さ

PS-1200mKII 定価￥72,000 特価￥57,000



最上部のプリンタ台の高さは4段切替で支柱には補強板がついています。

(H)700(操作面まで)×(D)700×(W)1,200㎜
※(H1)365～510㎜ (H2)1,100～1,240㎜
※(H1):操作面と上の棚の間隔
(H2):床面から上の棚までの高さ

PC-900 定価￥52,500 特価￥42,000

たっぷりスペースをエコノミー特価で



(H)700(操作面まで)×(D)740×(W)900㎜
モニター台まで928㎜

PC-1200 定価￥57,500 特価￥46,000

大型搭載も可能なゆったりシステムデスク

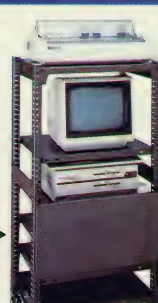


(H)700(操作面まで)×(D)740×(W)1,200㎜
モニター台まで928㎜

UD-3000 定価￥58,800 特価￥47,000



操作面を折りたたんだ状態)▶



※(H)1675(操作面)×(D)590×(W)635㎜
最上段をプリンター台として使えます
1250㎜ ※加減できます。
※UD1000、2000型もあります。

計測器専用台としても、使えます。使用しない時はワンタッチで折りたためますのでスペースの節約にもなります。

パワーディストリビューター

ここ数年、驚くほど普及したパソコンOA機器。しかし思わぬ電源ノイズで大切なデータやシステムにトラブルが発生する場合があります。こんな時、ウインテックのパワーディストリビューターがしっかりデータやシステムを守ります。

- ●SW-1503 コンセント3ヶ付 総合電流100V、15A ￥26,500
- ●SW-1505 コンセント5ヶ付 総合電流100V、15A ￥27,800
- ●SW-1507 コンセント7ヶ付 総合電流100V、15A ￥28,500
- ●SW-1509 コンセント9ヶ付 総合電流100V、15A ￥29,500
- ●SW-1513 コンセント13ヶ付 総合電流100V、15A ￥41,000

ノイズ、ロックアウト!



安全ブレーカ(15A)がついていますので過電流になると自動的にスイッチオフします。又、安全ブレーカでコンセントに接続してある機器の電源を一度にオン、オフできます。

■発売元 株式会社 ウインテック 〒152 東京都目黒区鷹番2-5-18
TEL03(793)7223 FAX03(791)1128

官公庁、学校、放送局、企業の方の御注文は所定の様式、手続きにて承ります。お気軽にお電話下さい。パソコン通信専用電話 03(793)7745

■ご注文は銀行振込でお願いします。 富士銀行祐天寺支店(当)No.590/東京とみん銀行学芸大学駅前支店(普)No.0303668/住友銀行学芸大学駅前支店(普)No.1504083



計測器とパソコン・レンタルの世界でナンバーワンのオリックス・レンテックから、レンタル・プライス・リスト1990年度版。最新・最先端のラインアップを掲載し、多様なニーズに対応。エレクトロニクス業界の皆さまの、頼りになるパートナーです。

もつべきものは、オリックス・レンテック。



illustration: YASUO TANAKA

ORIX Group

オリックス・レンテック株式会社

本社：〒141東京都品川区北品川5-7-21 TEL03-473-7541

〈資料請求番号　134〉

TOEI

(VCCI対応)

FCD-203DW 登場

20型0.31mmドットピッチ、ソフトノングレア、24kHz／33kHz自動切り替えのデュアルスキャンタイプ

¥398,000(税別)

(標準価格/チルトスタンド標準装備、ケーブル付属)



◀性能で選べば、価格で選べば、FCD-203DW。▶

パーソナルCADやグラフィック処理に最適の大画面20型高解像度モニタ、FCD-203DW。デュアルスキャン方式によりPC-9801・98XL・RLシリーズに対応。CRTは0.31ミリドットピッチでしかもソフトノングレア仕様により目にやさしく1120×750ドットの高精細表示を可能にしました。ダブルフォーカス管の採用により周辺部のフォーカス特性がさらに向上。専用チルトスタンドを標準装備。トータルな高性能とハイコストパフォーマンス。選べばTOEIのFCD-203DW。



FTC-12GTS-A1……¥79,800(税別)

12型0.37mmドットピッチ、アナログRGB／デジタルRGBI／デジタルRGB対応、ソフトノングレア・ハイコントラストCRT、アナログ入力専用ケーブル付属

FTC-12GTU-H……¥114,800(税別)

12型0.28mmドットピッチ、アナログRGB／デジタルRGBI／デジタルRGB対応、ソフトノングレア・ハイコントラストCRT、アナログ入力専用ケーブル付属

※専用チルトスタンドFTC-12GT ¥5,980(別売)

OEM・受注生産／●水平走査周波数15kHz～35kHzをすべてクリアーするリニアオートスキャンタイプ●カラー6型～26型、モノクローム3型～20型まで、CRTピッチは、TVグレード～0.21mm、水平走査周波数64kHzまで、入力信号、画面透過率、ノングレア処理等の仕様およびキャビネットの形状・色などは、お客様のご要望にお応えします。また、海外仕様についても、幅広いニーズにお応えします。(IBMコンパチブル他)

お問い合わせ、資料のご請求は……

営業本部/〒162東京都新宿区若松町8-7 東映ビル☎03-359-3371

大阪営業所/〒531大阪市北区中津1-2-21明大ビル☎06-376-1120

東映通信工業株式会社

〒113東京都文京区湯島1-2-4神田セントビル☎03-257-1131

Generic CADD Level 3 V2.0

■標準価格 9万8千円

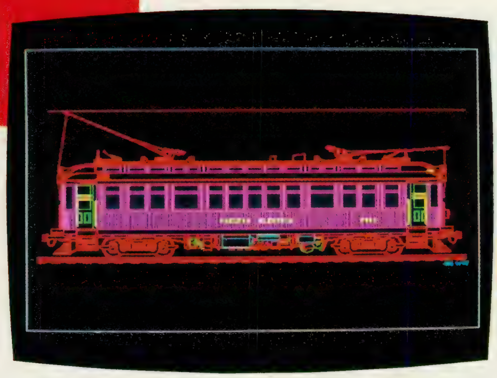
最新情報

これがウワサのニューバージョン！
各分野で活躍しています。それが信頼性の実証です。

導入したその日から使える「かんたんさ」で人気を集めているGeneric CADD Level 3に新しい機能が追加され、より使いやすくなりました。
アフターサポートも充実。幅広い業務に対応できます。

〔追加機能内容〕
- 図形メモリーが最大2Mバイトに拡大（EMSメモリー効率アップ）
- 図形読込み時の部品ファイルの一覧表示
- 四則演算を含むパラメータ計算機能
- 文字列を指定の領域内に均等配置
- 円弧、角度、面積の解析結果をファイル出力
- 円弧、斜線上に文字列を記入
- 中心点と半径の指定で円の描画が可能
- J-3300カラーのサポート

（平成2年6月1日出荷予定）



アプリケーションソフトシリーズ

時間短縮・効率アップ――設計図面の作成をアシスト。

■住宅設計用 平面図（間取り）作成システム――標準価格 ￥48,000
■オフィスレイアウト図作成システム――標準価格 ￥38,000
■鉄筋コンクリート造建造物用 梁状/軸組図自動作成システム
- 実行モジュール提供形式 標準価格 ￥28,000
- ソースプログラム提供形式 標準価格 ￥48,000

■業種別シンボル・ライブラリ集――標準価格 ￥4,800～￥14,800

＊記載されている価格には消費税は含まれていません。
Generic CADD Level 3は、米国Generic Software社の登録商標です。

展示会のご案内

下記の会場にてお待ちしております。

● 第70回東京ビジネスショー ●
5/16～5/19 晴海国際貿易センター 第8会場そふと館2FブースNo.830

● 第71回大阪ビジネスショー ●
6/6～6/8 インテックス大阪3号館（そふと館）

● CADMEC '90 ●
5/17～5/20 北九州 西日本総合展示場

※他出展CADシステム MULTICAD-MWS MULTICAD-厨房

機能アップ

他CADシステムとの互換ソフト
AUTO CONVERT

AUTO CONVERTの互換率がさらに向上しました。
AUTO CADや他のDFXファイルをサポートしている製品との相互変換ができます。

主な機能追加項目
- 線色、線種な対応がとれます。
- EMSメモリの対応がとれます。
- 図面の単位を合わせることができます。

標準価格 ￥48,000

新刊コーナー

Let's CAD 総和社

Generic CADD Level 3 の内容をより詳しく特集しています
各書店で取り扱っております

発売中 ￥2,800（送料別）

新製品コーナー

ノート型パソコン対応
Generic CADD Level 2

発売中 標準価格 ￥48,000

Generic CADD™ Level 3

●紹介セミナー開設●

Generic CADD Level 3 を購入前に実際に見て、触って実感してください
東京・大阪で紹介セミナーを開催いたします。

	東京（15:00～17:00）	大阪（14:00～16:00）
2年5月	9・23・30	11・18・25
2年6月	13・20・27	1・15・29
2年7月	4・11・25	13・20・27

●初級者教育セミナー●

より Generic CADD Level 3 を使いこなしていただくためにセミナーを開催いたします
■参加料 1社（2名）＝10,000円（教材等を含みます）

	東京（13:00～17:00）	大阪（13:00～17:00）
2年5月	1・8・29	17・31
2年6月	12・19・26	14・28
2年7月	10・24・31	12・26

●各セミナーの詳細については右記までご連絡ください。東京地区 TEL：03-473-5347 担当/田中/羅 大阪地区 TEL：06-263-0100 担当/塩谷・加柴

TCS 株式会社東京コンピューターシステム
〒150 東京都渋谷区恵比寿1-19-15 TEL(03)473-5347 FAX(03)443-5007
●資料請求、お問い合せは／汎用CAD課 TEL(03)473-5347

企業ユーザーの戦略的PCシステム活用をサポートする情報誌

PC WEEK

SOFT BANK
日本ソフトバンク出版事業部

5月16日創刊



毎週水曜日発行

タブロイド変型判・64ページ・オールカラー

日本版になって日米同時発売！

■『PC WEEK』はアメリカにおけるコンピュータ関連の出版では最大規模を誇る「ZIFF-DAVIS PUBLISHING」社と、日本ソフトバンクとの全面提携により発行されるコンピュータ関連のニュース週刊誌です。

■購読者として、企業・団体において多数のPC関連製品購入/再販に関与しているPCキーマンのみを厳選して対象とし、1年単位で無料送付します。

■4色使用のグラフィック・チャート、グラフ、イラストなどを掲載、オールカラーによる見やすさとハイクォリティさが特徴です。

■PCならびに情報ネットワーク関連分野でのリーディング・メディアを目指します。したがって、時には速すぎるスクープもしばしば登場してくるはずです。

▶無料年間購読希望者を募集しています

アンケートにお答えいただき、当社でPCキーマンに認定された方には、1年間無料(本誌、送料ともすべて無料)で『PC WEEK』を毎週郵送いたします。ご希望の方は、応募用紙をお送りしますので、官製ハガキに住所、氏名、電話番号をお書きの上、下記までお申込下さい。(お問合わせ☎03(230)7670)

〒102 東京都千代田区九段南3-3-6
日本ソフトバンク出版事業部 営業部「PC WEEK アンケート」係

※アンケートの結果、無料購読者になれない場合がありますが、その際、ご希望の方には有料での年間定期購読もお受けします。詳しくは直接ご案内いたします。
※書店では一部定価390円で販売いたします。

★広告媒体としてのPC WEEK

『PC WEEK』の読者は企業・団体においてPCならびに関連製品の購入に直接または間接的に強くかかわっているPCキーマンです。したがって、広告効果も最高の水準に達します。現在『PC WEEK』では広告のご出稿をお考えの各社様を広く募集しております。詳しい媒体資料をお送り致しますので、右記までご連絡下さい。

☎03(230)7672
日本ソフトバンク出版事業部
広告営業部
〒102 東京都千代田区九段南3-3-6

SOFT BANK

すべてのC言語プログラマのための技術情報誌

C MAGAZINE

[提携雑誌：COMPUTER LANGUAGE　監修：石田晴久]

6月号
定価980円(税込)
日本ソフトバンク出版事業部

特集

最新ウィンドウシステム入門

●MS Windows概論
●MS Windowsプログラミング入門
●X-Window入門

新連載

Cプログラマのための
アルゴリズムとデータ構造入門

翻訳提携記事

Climbing Up to Windows

Composing Well-Tempered Linear Scales

オリジナルCコンパイラPragma Cプロジェクト 第2回 プリプロセッサ

好評連載

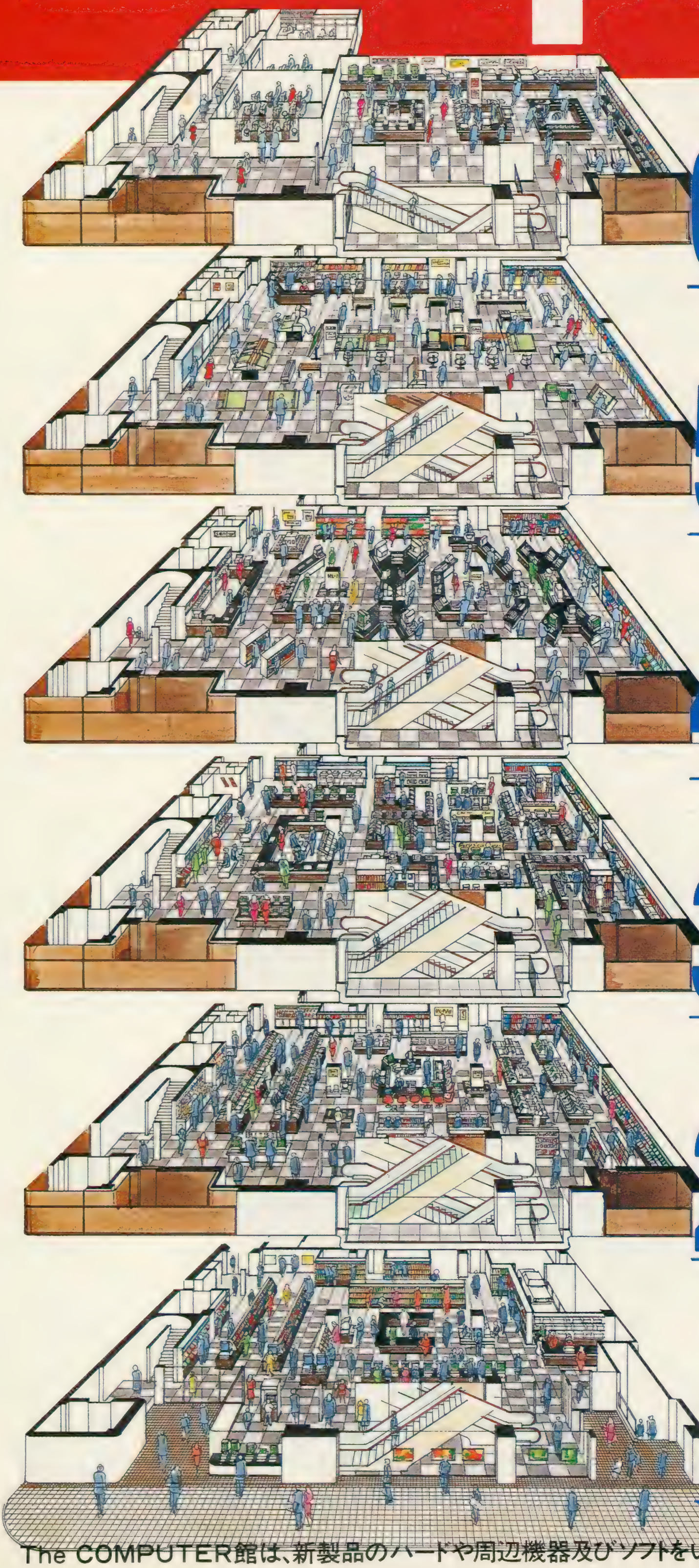
ランタイムライブラリ入門／実践Cプログラマ養成講座
はじめて学ぶCプログラミング／C++プログラミング入門

特別付録
5"2HDディスク

■HETZER(3D戦車対戦ゲーム)
■98NOTE初期設定ユーティリティ
■SW(J-3100用メモリスイッチ切替ソフト)
■Donburi
■掲載全ソースコード

THE COMPUTER館

日本一のコンピュータ館です



6F

イベント フロア

催事場



5F

CAD&グラフィックス フロア

CAD・CAM・グラフィックスのソフトから周辺機器及びシステムまで/ワークステーション/LAOX NET/パソコン通信用機器及び体験コーナー

4F

ビジネスシステム フロア

業種別パソコンコーナー(小売業、不動産業、製造業、教育、広告、飲食店など業種にあわせたソフト及びシステムを動かし、実際に体験できるコーナーです)/業務別パソコンコーナー(社長室、営業部、総務部、経理部、OA推進部など業務にあわせたソフト及びシステムを動かし実際に体験できるコーナーです)/ラップトップパソコン/周辺機器/帳票/セミナールーム

3F

ビジネスソフト フロア

ビジネスソフト/帳票
IBM/J-3100/AX/Macintosh

2F

アクセサリー&ワープロ フロア

ワープロ/ワープロ周辺機器/電子手帳/OAシステムインテリア/コピー/ファクシミリ/アクセサリー/サプライ/セミナールーム

1F

ホビー&BOOK フロア

パソコン関連書籍・雑誌/
ホビーパソコン・周辺機器/
ゲーム・ホビーソフト/
プレイゾーン



The COMPUTER館は、新製品のハードや周辺機器及びソフトをいち早く展示し、体験できます。

いつも楽しい催物や、役立つセミナーでいっぱい！
ザ・コンピュータ館は目が離せません。



ダイナウェアDyna CADデビューフェア

パソコン用高速CAD「Dyna CAD」を体験できる3日間です。

●日時/5月18日㊎・19日㊏・20日㊐ ●会場/ザ・コンピュータ館6Fイベントフロア

●体験Diskがもらえる Dyna CAD入門セミナー/これからCADを使ってみたいという方にはいい機会です。Dyna CADを通じて、CADとは何かを学べ、終了後には、体験Diskまでもらえるうれしいセミナーです。

●自由にさわれる「Dyna CAD」体験コーナー/Dyna CADを実際に使って納得していただくために、会場はもちろんのこと、ご自宅でも自由に体験できるように、ワンポイントレクチャーを行ないます。

●レーザープリンタ出力・プロッタ出力ができるDyna CAD活用コーナー/実際にどのように活用できるかということで、建築プレゼンテーションでは、Dyna PERS3で、不動産プレゼンテーションではDESK UP2で作成したものを、出力します。

小型・A4ファイルサイズに高機能を搭載した、今話題のノートパソコンを知るチャンスです。

98ノート&ダイナブックセミナー

98ノート ●日時/5月25日㊎・26日㊏
ダイナブック ●日時/5月27日㊐・28日㊊
〉会場/ザ・コンピュータ館6Fイベントフロア

※セミナー受講のお申し込みや、詳しい内容については、当店セミナー係員にご遠慮なくお問い合わせ下さい。

―THE COMPUTER「keyman USA」写真展―

●日時/5月25日㊎～28日㊊ ●会場/ザ・コンピュータ館6Fイベントフロア

雑誌「THE COMPUTER」で紹介された、コンピュータ界の話題の人物を一同に集めた写真展です。どうぞお楽しみに！

MS-WINDOWSの世界

●日時/5月30日㊌～6月5日㊋ ●会場/ザ・コンピュータ館6Fイベントフロア

MS-DOSを基盤として構築された全く新しいOS環境であるMS-WINDOWS。我々にさまざまなメリットを与えてくれる、話題のMS-WINDOWSの世界を思う存分体験してみませんか。

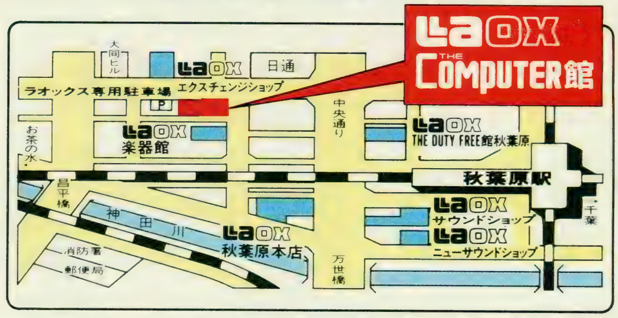
―ためになるパソコンソフトセミナーのご案内―

●各セミナーとも専門の係員が、実際に皆さんと共にパソコンを起動させながら説明していきます。ぜひ、この機会をご利用ください。尚、各セミナーとも定員になり次第しめ切らさせていただきますのでご了承ください。お申し込み、お問い合わせは、お電話にて当店係員まで。多数のお申し込みが予想されますので、お早めにご予約ください。

月　日	時　間	セミナー名	ソフトハウス	ジャンル	フロア
5月18日(金)	17:00～19:00	PCA会計2	PCA	会　計	4F
5月19日(土)	14:00～16:00	Let'sアイリス	パーソナルメディア	データベース	4F
5月22日(火)	17:00～19:00	Aldus Page Maker	サムシンググッド	DTP	4F
5月25日(金)	17:00～19:00	弥生2	日本マイコン	会計(青色)	4F
5月26日(土)	14:00～16:00	Ninja3プロ	サムシンググッド	データベース	2F
5月27日(日)	14:00～16:30	ハードディスク入門	アイテック		4F
6月1日(金)	17:30～19:00	初めてさわるロータス1・2・3	ロータス	統合型表計算	4F
6月4日(月)	17:00～19:00	TOP財務会計(PCノート版)	オービック	会　計	4F
6月4日(月)	17:00～19:00	アシストカルク(PC9801用)	アシスト	表計算	2F
6月6日(水)	17:00～19:00	一太郎&花子(中級)	ジャストシステム	ワープロ&図形処理	2F
6月6日(水)	17:00～19:00	THE CARD3	アスキー	カード型データベース	4F
6月8日(金)	17:30～19:00	ロータス1・2・3(初級&中級)	ロータス	統合型表計算	4F
6月9日(土)	14:00～16:00	初めてさわるLet'sアイリス	パーソナルメディア	データベース	2F
6月10日(日)	14:00～16:00	マルチプランVer4.0	マイクロソフト	表計算	4F
6月13日(水)	17:00～19:00	桐	管理工学	データベース	4F
6月21日(木)	17:00～19:00	DYNA CAD & DYNA PERS3	ダイナウェアー	CAD	4F
6月27日(水)	17:00～19:00	MS-WINDOWS体験セミナー	日本ソフトバンク		4F
6月28日(木)	17:00～19:00	Aldus Page Maker	日本ソフトバンク	DTP	4F
6月29日(金)	17:00～19:00	マイクロソフトエクセル	日本ソフトバンク	表計算	4F

※イベントやセミナーの詳細につきましては、当店係員におたずねください。

その他、楽しく役立つイベントやソフトのデモ実演など最先端の情報がいっぱいです。



ザ・コンピュータ館

TEL/03-5256-3111

〒101 東京都千代田区外神田1-7-6(秋葉原駅徒歩4分) Ⓟ駐車場完備

LaOX

〈資料請求番号 S07〉

The World Standard in DTP



説得力で、新たな共感を獲得する。

トータル18ページの企画書と新製品5機種分の
社外発表用ニュースリリースを一気に仕上げる。
同時進行の仕事を効率的に、スピーディにクリアできたのは、
アルダスページメーカー3.0Jを駆使したから。
DTP先進国・アメリカで約70%※のシェアを誇る世界標準の実力が、
わたしの強力なビジネスツールだ。
ビジネスの必要条件、タイム＆コストパフォーマンスを、
わたしはアルダスページメーカー3.0Jでこなしていく。
説得力あるプレゼンテーションは、新たな共感とビジネスチャンスを獲得する。

※Personal Computing Magazine(September 1989)による

ALDUS®

Aldus PageMaker®

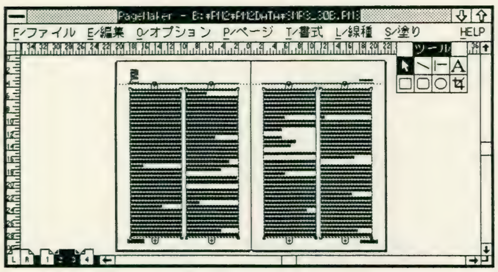
アルダス ページメーカー 3.0J

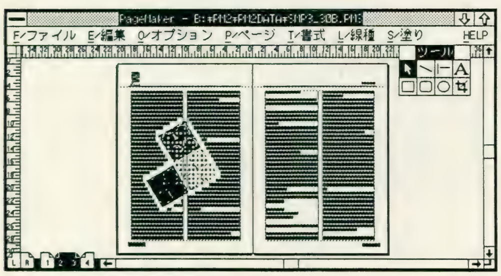
標準価格¥148,000(本商品の価格には消費税は含まれておりません)

The World Standard in DTP

オートフロー機能とテキストストラップ機能

アルダスページメーカー3.0Jには、日本語変換システムKatana(刀)3を標準装備。文章の入力も簡単にできる。しかも、これまであなたが使ってきたワープロソフトやワープロ専用機の文書も読み取ってくれる。このテキストファイル＝文章を、あらかじめ設定されたフォーマットに自動的に流し込んでくれるのがオートフロー機能。さらに文章の途中に表や写真などのグラフィックがある場合、それを自動的によけてくれるテキストストラップ機能が作業をいっそう簡単にしてくれる。わたしはまず、基本レイアウトにどんどんテキストを流し込み、後からグラフィックの大きさ・スペースを決めていく、という方法で企画書を作成している。

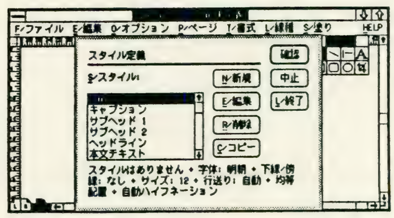




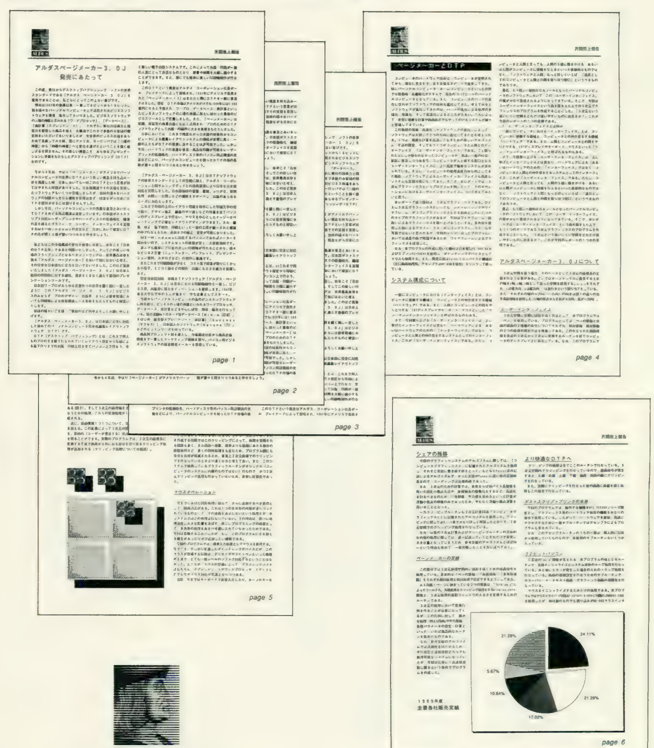
上)オートフロー機能で文章を流し込む。
下)表やグラフ・写真などを自動的によけるテキストラップ機能。

あったら便利、スタイルとミニプリント

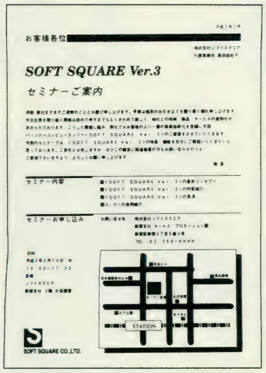
わたしがよく使う機能のひとつに、スタイルがある。これは、複数ページの長い文書を作成するときに使うもの。頻繁に使う書体・文字の大きさ・装飾などを「スタイル」として記憶させておく機能だ。これを使うと、全体のなかのタイトルや見出し、リード、本文などがいつも同じように仕上がってくる。もし変えたくなったら、そのときの状況にあわせて指定すると、全体を一括して変更することができ、とっても便利。また、複数ページを一枚の上に並べて縮小印刷できるミニプリント機能も、台割りをつくるときに重宝。打ち合わせなどをスピーディに進行させることができる。世界標準のDTPソフト、アルダスページメーカー3.0Jはあなたの仕事をよりクリエイティブに、しかも効率よくする最強のビジネスツールになる。

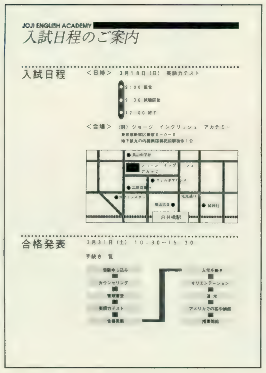


多ページの編集も自由自在にできるスタイルの設定画面とプリントアウト例



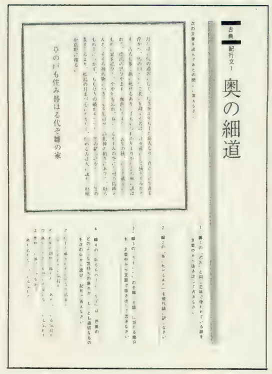
THE WORLD STANDARD IN DTP



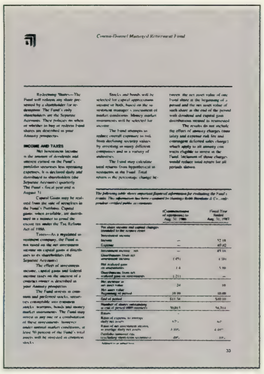
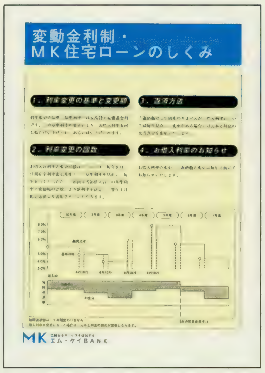


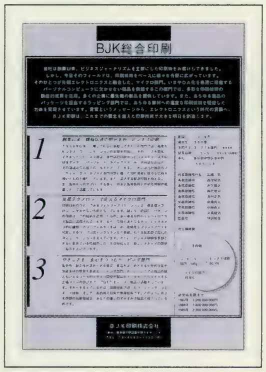












※カラーは、ページメーカーから出力されたものを版下として使用しカラー印刷をしたものです。
※モノクロは、ページメーカーでレイアウトしたものを日本語PostScriptプリンタで出力したものです。

動作環境：◉Microsoft Windows Ver.2.11（富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A）以上、もしくはそれに相当するバージョン（メーカーによって名称が違います）またはMicrosoft Windows/386 Ver.2.11以上が動作するパーソナルコンピュータ。◉MS-DOS Ver.3.1以上が必要です。◉Microsoft Windows Ver.2.11（富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A）以上、もしくはそれに相当するバージョン（メーカーによって名称が違います）の場合は、本体メモリー640KB以上で、EMS（LIM4.0以上）として1MB（Katana〈刀〉3使用時）以上が必要です。（メインメモリ768KB以上の場合EMSメモリはなくても動作可能）◉Microsoft Windows/386Ver.2.11以上の場合は、本体メモリー640KB以上で、1MB以上のプロテクトメモリーが必要です。◉ハードディスク（空き容量5MB以上）が必要です。◉マウスを使用します。

特長：◉印刷物の作成がディスプレイ上で、しかも従来の手作業と同じ感覚で行なえます。◉*一太郎Ver.3、オーロラエース、Rydeen（雷神）、**花子Ver.1.2などのソフトのデータをそのまま取り込み自在にレイアウトできます。◉新松、P1.EXEのデータや文豪、書院、キヤノワード、オアシスなどのワープロ専用機のデータもMS-DOSのテキスト形式を経由させ活用できます。◉縦組、横組、混在、段組なども自由自在。そのうえ、レイアウトの変更も一瞬にできます。◉縦書き、ふりがな、禁則処理、右とじ、左とじの設定など日本語独自の機能も豊富にサポートします。◉複数ページの編集レイアウトも可能です。◉日本語PostScriptに完全に対応しています。◉MS-Windowsが動くパソコンで広く使えます。◉使いやすさで定評のある日本語変換システムKatana（刀）3を標準で搭載しています。 ＊ ＊＊98形式に限ります。

対応機種：■日本電気：PC-9801VX/RX/RS/RA/UX/EX/ES/LX/LS/T/XL/XL² /RL/H98 ■富士通：FMR-50/60/70 ■松下電器産業：Panacom M500/700/800 ■東芝：J-3100SGT/SGX/3300 ■日立製作所：B16HX-II/B16EX-III/B32GX ■アイ電子測器、沖電気工業、カシオ計算機、キヤノン販売、京セラ、三洋電機、シャープ、ソニー、大同日本、日本エイサー、日本オリベッティ、日本ビクター、日本ユニシス、物産デジタル、三菱電機、横河ヒューレットパッカード、ワイ・イー・データ他各社のAXマシンに対応します。（1990.4現在）
※MS-Windows対応機種に関しては各ハードメーカーにお問い合わせください。

アルダスページメーカーのお求めは信頼の国際公認ディーラーでどうぞ

[Aldus PageMaker]国際公認ディーラー一覧■北海道●㈱M.M.D:札幌市011-206-2925●コンピュータショップ ポラリス:札幌市011-232-0241●つうけんテレコンショップ時計台:札幌市011-232-1161■宮城県●EPSON HOUSE:仙台市022-213-1222■福島県●㈱ヌカザワOAシステム:郡山市0249-33-2626■長野県●NECマイコンショップ システムイン信州諏訪OAセンター:諏訪市0266-58-8255●NECマイコンショップ システムイン信州長野OAセンター:長野市0262-27-6136■群馬県●パソコンランド21 伊勢崎店:伊勢崎市0270-21-3121■栃木県●コナン販売㈱ 宇都宮店:宇都宮市0286-32-8960●■東京都●㈱イケオン:豊島区03-984-0305●㈱エクセル:千代田区03-864-9588●㈱オームコーポレーション:田無市0424-67-3850●㈲オークス 三鷹営業所:三鷹市0422-47-7481●㈱オノデン 本店:千代田区03-253-3911●オムロンマイコンシステムズ㈱:中央区03-535-3775●㈱クリエイティブ・バンク P's事業部:港区03-447-2121●佐鳥電機㈱ ソフトピア東京:港区03-452-7491●三多摩総合事務機器㈱:八王子市0426-44-6207●スペースイン田町:港区03-453-5111●ソフトハウスコム:千代田区03-251-5721●㈱ソフトクリエイト 渋谷本店:渋谷区03-486-9041●第一家庭電器㈱ 本店:千代田区03-258-4101●第一家庭電器㈱ C&Qあきはばら F6:千代田区03-253-7948●ツクモ 5号店:千代田区03-251-0531●㈱ティーシィ:品川区03-280-2201●西川無線㈱ 第2営業所:千代田区03-253-2713●㈱日産アイ:港区03-452-2157●日本システムクリエイト㈱:千代田区03-255-9066●日本マイクロコンピュータ㈱ 東京営業所:港区03-508-8881●㈲林電機工業 コンピューターショップHOT:足立区03-870-7719●㈱パソコンシティ:千代田区03-253-4191●㈱プラザネットREAZA:千代田区03-219-0621●㈱マイクロメイツ:渋谷区03-370-7531●マイコンショップCSK:新宿区03-342-1901●㈱三菱電機ビジネスシステム 東京第3支店:新宿区03-5389-4355●ミナミ電気 本館:千代田区03-257-0373●ラオックス㈱ THE COMPUTER館:千代田区03-5256-3111●㈱リース電子 システムサポート部:千代田区03-256-1493●YDKシステムセンター:新宿区03-342-2471■神奈川県●㈱アイ・ピー・エル:鎌倉市0467-24-7511●第一家庭電器㈱ 向ヶ丘店:川崎市044-922-0271●ツール ボックス:横浜市045-321-5678●日本マイクロコンピュータ㈱ 横浜営業所:横浜市045-314-7707■静岡県●㈱システムイン吉野:藤枝市0546-36-0630■大阪府●協和テクノロジイズ:大阪市06-363-8811●システムイン高電社 大阪駅前店:大阪市06-341-3371●㈱コム:大阪市06-347-1381●センコー商事㈱:大阪市06-374-3215●㈱ドットウェル ビー・エム・エス 大阪支店:大阪市06-261-6131●中川無線㈱ NAMU日本橋店:大阪市06-632-0351●中川無線㈱ 日本橋中店:大阪市06-643-2850●㈱ニノミヤ 営業部:大阪市06-643-3551●㈱ニノミヤ 駅前第4ビル店:大阪市06-341-2031●ニノミヤ エレランド:大阪市06-632-2038●ミカサ商事㈱:大阪市06-942-1941■福井県●㈱マルツ電波 マルツOAプラザ:福井市0776-27-3728■和歌山県●㈱ニノミヤ パソコンランド和歌山店:和歌山市0734-23-6336●フューチャーイン和歌山:和歌山市0734-24-1818■奈良県●㈱ニノミヤ パソコンランド奈良店:奈良市0742-26-2003■京都府●上新電機㈱ J&P 京都寺町店:京都市075-341-3571●不二無線電気㈱:京都市075-256-2981●ミカサ商事㈱ 京都支社:京都市075-681-7131■滋賀県●オオサワコンピュータシステム㈱:大津市0775-26-0050●オフィスサービス スギモト:草津市0775-64-8859●坂口テレビサービス㈱:大津市0775-63-2077●CBワールドフジノ:彦根市0749-24-6561●メルバ 草津店:草津市0775-63-2077■兵庫県●㈱サンワコンピュータプラザ:姫路市0792-82-7800●多木マイコン㈱:加古川市0794-35-1100●㈱ドットウェル ビー・エム・エス 神戸支店:神戸市078-391-1055■徳島県●東和工業㈱:徳島市0886-22-9155■福岡県●システムソフト販売㈱:福岡市092-714-6254●システムニシツウ㈱:福岡市092-457-0009●㈱ドットウェル 福岡支店:福岡市092-473-7411●㈱パークウェイ:福岡市092-752-3141●パスコットイン福岡:福岡市092-474-9352■長崎県●NECマイコンショップ システムイン千日:佐世保市0956-22-8530●㈱佐世保 九州教具:佐世保市0956-31-6758●㈲長崎コンピュータソフトサービス:諫早市0957-24-4906●マイコンショップリリー:下県郡09205-2-5532■熊本県●NECマイコンショップ システムイン熊本:熊本市096-379-3222●㈱N・J・K熊本:熊本市096-286-7700●パスコットイン熊本:熊本市096-317-2951●パソコンロビーNTK熊本:熊本市096-317-2951

※都道府県別五十音順

●販売

SOFT BANK 株式会社 日本ソフトバンク

ソフトウェア事業部 本社/〒102東京都千代田区九段南2-3-14靖国九段南ビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課 TEL03(230)7620/06(264)1485

●開発・サポート

人を大切にするテクノロジー
株式会社 サムシンググッド

アルダス事業部 〒169東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
TEL03-232-8201（代表）

〈資料請求番号 S06〉

WALK ON THE CA

データが歩く。情報を捕まえる。自己流情報自在術“THEカードマン”。
強力なデータベース機能+シャープ電子手帳へのアクセスで
TPOに合わせて情報を持ち歩く…
出先で見つけた情報をその場でインプット。
こんなスタイルを可能にする、アクセスデータベースです。





THEカードマンの特徴

シャープ電子手帳のデータをパソコンのカード型データベースとやりとりします。データ転送/受取のためのカード（THEカードマンのデータ）は自動作成されますので、電子手帳のデータをそのまま強力なカード型データベースとして利用できます。

1. データ入力/編集/修正
データ入力のために、郵便番号変換機能付きのFEP「JJ」を装備。もちろん、使い慣れたFEPを組み込むことも可能。データ入力を簡単にする機能として、他のカードを参照してのデータの自動入力、直前に入力したデータのコピー、文字列のカット&ペーストなど、豊富な機能を装備。

2. ピックアップ&バインディング
「THEカードマン」のデータ件数は1カード最大9999件、項目数は最大40項目。電子手帳のデータを元にして色々なデータを付け加えることもできます。しかも、「THEカードマン」は、複数のデータを1つに束ねて出力することもできます。

3. データベース機能
「THEカードマン」は、電子手帳との入出力だけでなく、強力なカード型データベースとして使用できます。データ拡張はもちろん、名刺、ビデオ、金銭の管理など独自のカードを作って、データ管理を行うことができます。さらに、ソート、検索、計算、マスター&トランザクション機能をきっちり装備。

4. プリントアウト
データの印字は自由自在。一覧表は、用紙、レイアウト設定自由、3階層までの集計、ソートも可能。手帳リフィルは、A5サイズ、バイブルサイズの各種連票用紙が使用可能。官製ハガキは、縦書き印字、4倍角文字をサポート。宛名書きは、タックシール1〜4列まで可能。それぞれの印字フォームは10種類まで保存しておけます。

5. スケジュール機能
電子手帳のスケジュール機能を大幅に拡張できます。1つの約束・時間につきスケジュールを書き込むカードを作り、月別カレンダーにして表示します。このカレンダーは、「THEカードマン」起動中にいつでも呼び出して、内容を表示することができます。もちろん、電子手帳にデータを送ったり、手帳リフィルにプリントも可能です。

6. ファイル・コンバータ
他のソフトとのデータ互換性を最大限に強化。例えば、「Lotus 1-2-3」「Microsoft Multiplan」などの表計算ソフトをSYLKファイルで、他のデータベースとはカンマ区切りや固定長形式で入出力できます。「文豪 mini 7」シリーズのパーソナルカードのデータをダイレクトに読み取りできます。

THE カードマン

PC-9800シリーズ用（PC-9801/U2, PC-98LT/XAおよびPC-98XL/XL²/RLのハイリゾリューションモードを除く）
メディア：5.25インチ2HD/3.5インチ2HD　必要メモリ：640キロバイト以上
DynaBook(J-3100SS)、J-3100シリーズ用　メディア：3.5インチ2HD　必要メモリ：640キロバイト以上

定価：「HAL CATCH」付 ¥28,000 ／ ソフトのみ ¥18,000

■販売に関するお問い合わせは
TEL 03(230)7620/06(264)1485
㈱日本ソフトバンク テクニカルサービスセンター

■商品内容・サポートに関するお問い合わせは
TEL 03(797)3919
㈱リード・レックス インフォメーションセンター

基本仕様
■**最大カード種別**：データパスごとに18種■**最大カード枚数**：1FD約4000件（2HDのとき）、ハードディスク9999件■**項目数**：1カードにつき40項目■**データ長**：1カード当り1383半角文字、1項目255半角文字■**インデックス**：3項目、合計36半角文字まで■**数値管理能力**：有効桁数10桁■**操作性**：ポップアップメニュー方式

機能一覧
■**カードの設計**：項目の設定、罫線の設定（レイアウト自由）、インデックス項目の設定、外部カード参照設定、計算項目の設定■**データ入力/修正機能**：日本語入力機能（FEP）としてJJを装備、直前データのコピー、文字のカート&ペースト、カード型表示とリスト型表示の切り替え可、カード1枚ずつの削除、一括削除、一括更新■**検索機能**：数値　一致/不一致/以上/以下/未満/より大、文字　完全一致/不一致/前方一致/後方一致/含む/以上/以下/以外、複合検索可（AND/OR/NOT）、検索後の絞り込み検索可、検索条件の保存　1カードに付き10■**ソート**：最大3階層（3項目まで）任意に指定可、文字・数値の昇順/降順■**計算/更新**：数値演算　四則演算/べき乗/整数除算、項目間演算、集計演算（合計/平均/最大）、文字更新（前方挿入/後方挿入/全置換/部分置換）■**電子手帳入出力**：全データ入力



得意先台帳　データ互換性が強化され、活用範囲がぐんと拡大。

電話帳　電話番号帳にいろいろなデータを追加し、情報を強化

カレンダー　月別カレンダーを作り、約束・曜日・時間の書込み、変更が自由にできます。

(電子手帳専用カードを自動作成、スケジュールのデータはスケジュール処理機能で管理できます)、全データ出力(専用カードから電子手帳へ出力)、指定データ入力(モード指定可、入力するカードは任意の物を使用可)、指定データ出力(任意のカードから出力、検索、出力項目指定、複数項目指定可)、1件データ入力、1件データ出力**■外部データとの互換**(ファイル入出力):SYLKファイル入出力、カンマ区切りファイル入出力、ランダムファイル入出力(固定長形式) ＊文豪mini7シリーズの「パーソナルカード」とデータの完全互換**■印字機能**:一覧表印字(最大3階層のデータの集計が可能)、ハガキ宛名書き(単票官製ハガキ)、手帳リフィル印字、タックシールへの宛名書き(標準値サポート)、スケジュール表印刷(リフィルのフォーマット内蔵)**■スケジュール機能**:カレンダー表示、スケジュール表表示、休日設定、スケジュール管理用カードのフォーマットは自動的に作成されます。またこのカードを使って、電子手帳のデータと入出力します。**■その他**:カードファイルの複写/削除/名変更、マスター&トランザクション、画面表示色設定、プリンタ設定、ドライブ(パス)設定、シェルエスケープ、(THEカードマン起動中にMS-DOSコマンドモードへ戻る)。

対応電子手帳　シャープ　PA-6000/PA-6500/PA-7000/PA-7500/PA-8500/PA-8600　松下電器産業　CI-PI

注，本商品には日本電気㈱製日本語MS-DOS　Ver.2.11以上が別途必要です。

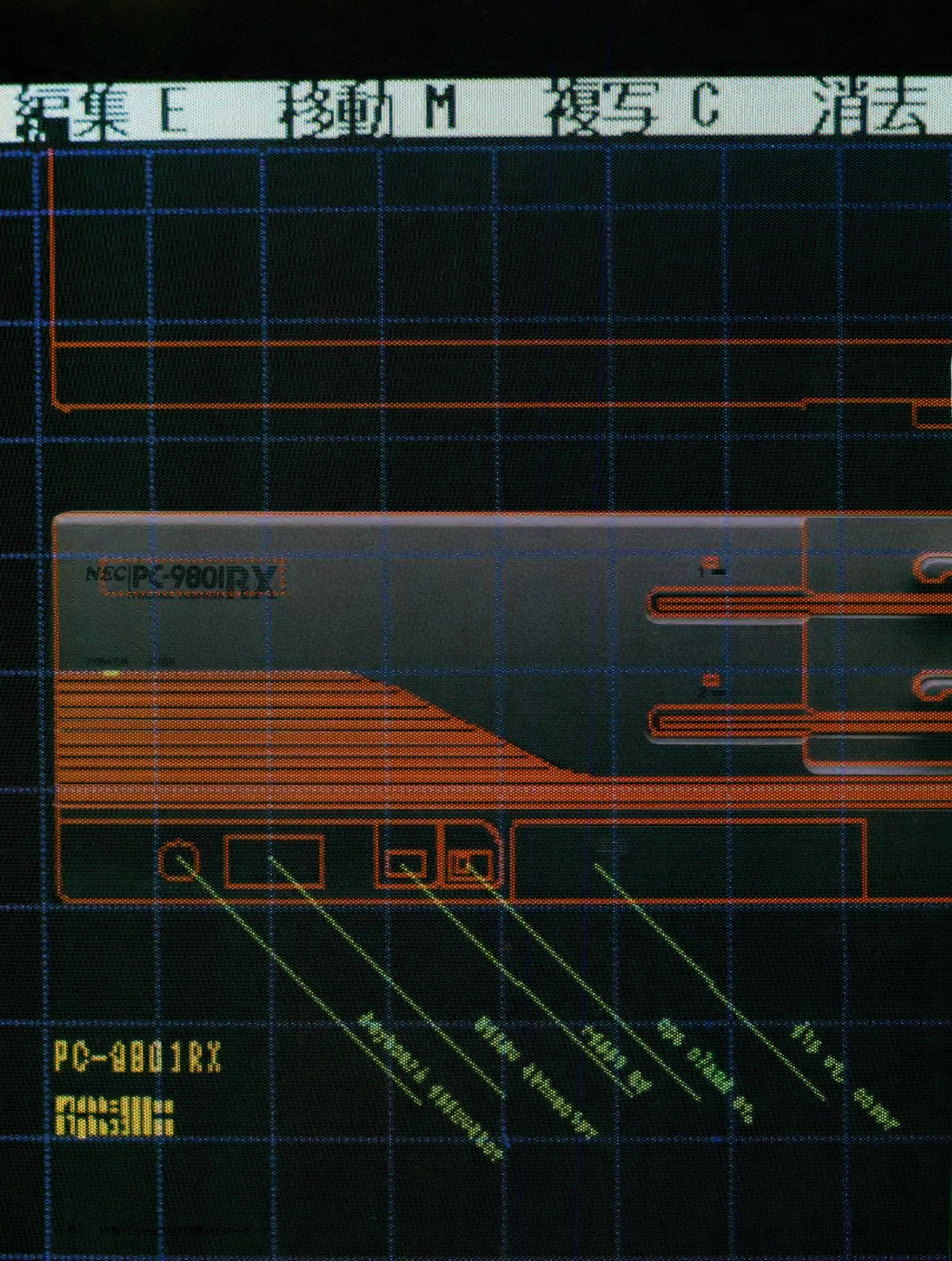
THEカードマンソフトのみを使用する際は、㈱HAL研究所製 HAL CATCH が必要です。

販売元/SOFT BANK 株式会社日本ソフトバンク
本社:〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル2F

開発元/REED REX ㈱リード・レックス
〒150 東京都渋谷区渋谷1-9-8 渋谷朝日野村ビル

株式会社HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F

〈資料請求番号 S02〉


集 E　移動 M　複写 C　消去
NEC PC-9801RX
PC-9801RX



特集・CAD体験!

DynaCADで学ぶドローイング

今回のDynaCADの体験版特集は，Oh!PCでは初めてのCAD特集である。初めてということで，我々も読者も一緒に学ぼうという意図での「体験版特集」である。CADは，設計の現場でこそポピュラーなものだが，我々パーソナルユーザーにとってはやはり縁遠い。今回の特集を通じてCADとは一体どういうものなのか肌を通して感じてほしい。きっと「思ったよりも使えるな」と思うはずだ。現在の姿は専門化したものでも，CADの考え方は優れたものだ。事実，その優れた要素は，徐々に我々の前に現れてきている。体験しながらその要素を探り，CADの未来を考えてもらいたい。

PRE・STAGE



一般パソコンユーザーにとってのCADとは

パーソナルドロワーとしてのCADの実力

CADのおもな市場は建築分野

CADは，おもに建築設計で使用される。専門的で高価格のため，一般的なビジネス分野ではほとんど普及していない。ふつうのパソコンユーザーにとって少しでもなじみのあるCADソフトというとアスキーの「CANDY 4」(58,000円)があげられる。一般のCADシステムが数十万から数百万円する中で，このソフトは，パーソナルユーザーをターゲットに5万円強という価格で商品を提供している。専門家だけでなく一般ユーザーにも親しんでもらえるようにここまでの低価格設定となっているのだろう。

製図の機能をプログラム化

ワープロの機能を分析してみると，文章を書くための道具をプログラムすることでパソコン上で文章を書く行為を可能にしたものといえる。この例に沿って考えると，CADは

「製図用の道具をプログラム化」

したものといえるだろう。

まず，CADが提供するのはディスプレイ上に展開される白紙だ。ユーザーは，その上にCADプログラムが提供するさまざまな「線を引くための道具」を利用して図形を完成させていくのである。もちろんコンピュータで行うからには，作業を行いやすくするためにさまざまな補助機能が装備されている。これらの補助機能については，特集・STAGE 1のほうを読んでほしい。

ベクトルデータとビットマップデータ

CADの最大の特徴は，「すべてのデータをベクトルデータ」で保持しているところにある。ベクトルデータで作られた図形は，基本的に線分の始点と終点の座標データと線分の性質でデータが構成されている。

現在，98用のグラフィックツールで作成される図形データはビットマップである（1ドットごとに情報を持つ）。ビットマップ方式は，精細描画には適しているが，できあがった図形の拡大縮小などの処理は，できない。ビットパターンの構成が崩れてしまうからだ。その点ベクトルデータは，拡大縮小が自在に行える。慣れれば，かなり精細な描画も行える。IBM-PCやMacintoshなどのグラフィックツールには，全体の構成データをベクトルデータで保存，そのデータにグラデーションや色などの情報を加えてPostScriptに対応した美しい出力結果を得られるものもある。というよりパソコンでのハイエンドグラフィックスソフトの基本仕様は，CADのそれとなんら変わりはない。

ベクトルデータのコンセプト自体はビットマップデータより自由度が高く描画データの保存方式として優れている。ベクトルデータと文字情報などの補助データを必要に合わせて付加することで，さまざまな可能性が生まれてくる。実際に，Microsoft Excelのグラフデータなどは，ベクトルデータと色や文字など補助データから構成されている。

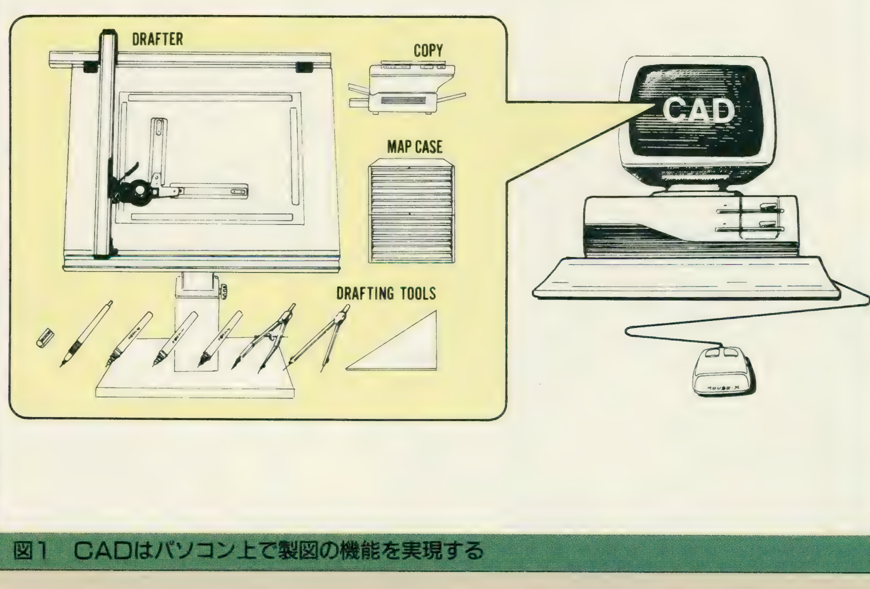


図1　CADはパソコン上で製図の機能を実現する

パーソナルドロワーとしての可能性

現在のCADの構成は，製図ができる人が前提で，初心者には難しすぎる。パーソナル分野への応用はいくらでも考えられるが，最初に述べたように現在のCADの，専門向けの構成と外見(画面レイアウト)，そして価格が一般へ浸透する際の障害になっている。

普通のビジネスマンならば，毎日なんらかの文章を書く。これは，ワープロの必要性を示している。同じように，毎日製図するビジネスマンがどれぐらいいるかというと，これはほとんどいない。しかし，グラフや表を作成するために，グラフ用紙などに「線を引く」ビジネスマンはけっこう多い。その線を引く作業には，グラフィックツールよりもCADのほうがはるかに便利だ。しかし，現状のCADソフトのイメージにこのような作業をサポートするという要素は希薄だ。CADをパーソナルなドロワーとして認識するためには，もっとビジネス寄りに目的を特化した構成にする必要がある。

たとえば，

- 表計算ソフトのデータを読み込んで自動的にグラフを作成する機能
- 通常のCADにはないペイント機能
- ページプリンタやPostScriptへの対応
- 出力したときに文字データをプリンタやPostScriptのフォントに対応させる機能
- イメージスキャナで読み込んだ画像をベクトルデータ化する機能

というような機能が備われば，かなりおもしろいことができるのではないだろうか。イメージスキャナで読み込んだデータをベクトルデータ化するソフトはすでに発売されているが，これも標準でほしい機能だ。

ビジネスへの応用として，OHPシートの作成，美しい見積書の作成，プレゼンテーション用のグラフ作成など，さまざまな利用方法が考えられる。新しいプロダクトの解説資料などに，設計段階で利用したCADデータを組み合わせるなどのことが簡単にできるようになると，パーソナルCADもビジネスで活用できる分野として確立されるだろう。この点で，花子Ver.2はかなりよいコンセプトに基づいて開発されている。

CADのコンセプトは先進性があり，今後さまざまに発展するだろう。優しい外見とビジネスユースに特化した機能体系を揃えた真に一般的なCADの出現も遠いことではない。

今回のDynaCADは，建築分野での応用を意識して開発されており，機能もそれに沿っている。しかし，ビットマップ化したRGBベタファイルを出力できるなど，グラフィックツールと組み合わせてのパーソナルドロワーとして利用することも考慮されている。

本号の特集では，DynaCADの体験版を利用することによりCADの世界を体感してもらう。DynaCAD体験版を使用してDynaCADの実力とビジネスユースへの可能性を感じてほしい。



図2 MacintoshⅡのAldus FreeHandの出力例

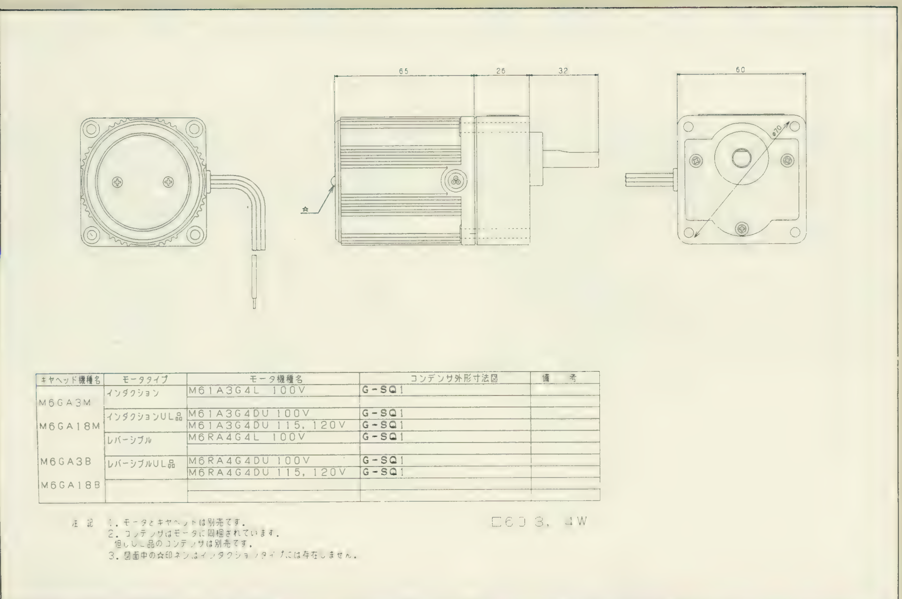
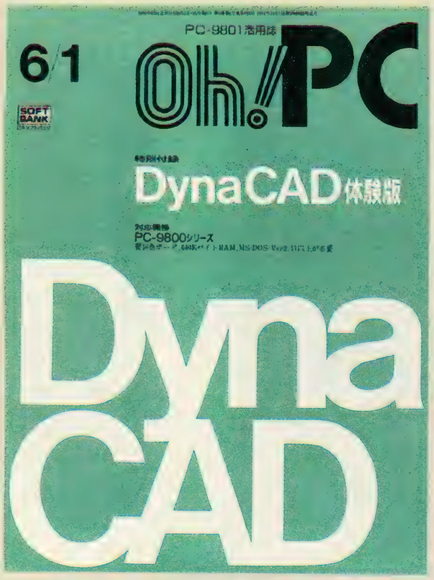


図3 DynaCADの出力例。B406S LipsⅡモード。約1分半(40%に縮小)



MS-DOS(Ver.2.1以上)
空きディスク(2HD)を用意
体験版ディスクの使い方

体験版ディスクの制限

付録のDynaCAD体験版は，ダイナウェアのCADソフトDynaCADの機能制限版である。制限されている機能は，ファイルの保存とプリンタおよびプロッタへの出力機能でそのほかの機能は製品版とほとんど変わらない。対応機種および実行に必要なものは以下のとおり。

・PC-9800シリーズ(ノーマルモード，16対応)
・本体メモリ　640Kバイト
・FDD 2基またはFDD＋HDD
・MS-DOS　Ver.2.1以上
・フロッピーで利用する場合，2HDの空きディスク1枚
・バスマウス

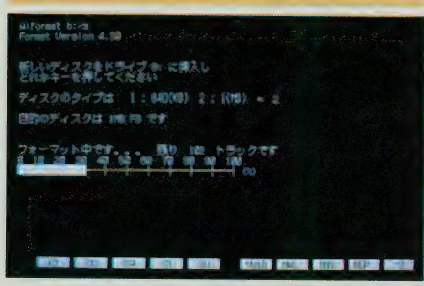
日本語フロントエンドプロセッサの組み込み

製品版には，日本語フロントエンドプロセッサ(以下FEP)としてVJE-β Ver.2.11が付属している。しかし，体験版には容量の関係から付属していない。しかし，体験版でも自分でFEPを組み込むことにより日本語入力を行うことが可能になる。ATOKやKatanaなど主要なFEPはほとんど組み込むことができる。特集(STAGE 1)は，FEPが組み込んであることを前提にして解説してある。ぜひ，手持ちのFEPを組み込んで特集を体験してほしい。

FEPを組み込む際の注意点はひとつ。FEP組み込み作業は，体験ディスクの作成を終了してから行うことだけだ。なお，各FEPの組み込み方はFEPのマニュアルを参照してほしい。FEPによっては辞書が実行ディスクに入らない場合もある。FE

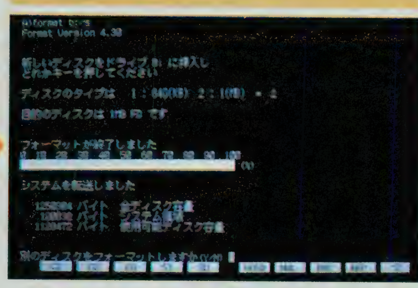
フロッピーディスクへの組み込み

手順1



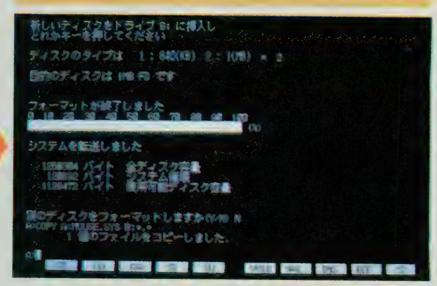
新しいディスクをフォーマットする。MS-DOSのシステムディスクには，あらかじめ
・MOUSE.SYS
(マウス操作用のデバイスドライバ)
・FORMAT.EXE
(フォーマットを実際に行う実行プログラム)
の2つが入っていることを確認しておく。

手順2



フォーマットが終了したら，MOUSE.SYSを実行用ディスクにコピーする。もし，MS-DOSのシステムディスクにMOUSE.SYSがないとエラーが出てしまう。MOUSE.SYSがないとDynaCAD体験版は操作できない。

手順3



フロッピーディスク用のインストールプログラム「FDINST.BAT」を起動する。自動的に必要なファイルが実行用ディスクにコピーされ作業は終了だ。あとは作成した実行用ディスクをドライブAに入れてリセットすれば，自動的にDynaCAD体験版が起動する。

Pの解説書をよく読んで対処してほしい。

フロッピーディスクへの組み込み

フロッピーディスクでDynaCAD体験版を使用する方は，

・MS-DOS(Ver.2.11以上)
・2HD空きディスク　1枚

が必要になる。以下の操作手順に沿って実行ディスクを作成してほしい。なお，ドライブ1をドライブA，ドライブ2をドライブBと仮定して解説を行う。

・操作手順

①ドライブAにMS-DOSシステムディスク。ドライブBに新しいディスクを入れる

②MS-DOSを起動する

③コマンドライン(A>の表示の右横でカーソルがブリンクしている状態)で

FORMAT　B：/S　↵

と入力する

④画面の指示に従って2HDディスクのフォーマット作業を行う。フォーマットが終了したら，問いかけには

N　↵

と答えて，コマンドラインに戻る

⑥MS-DOSのマウス操作用のでデバイスドライバを実行用ディスクにコピーする。コマンドラインから

COPY A：MOUSE¥SYS B：

と入力する

⑦コピーが終了したら，MS-DOSのシステムディスクを取り出し，代わりに付録のDynaCAD体験版のディスクを入れる

⑧インストールプログラムの実行。

FDINST　↵

と入力する

⑨実行ディスクの作成終了。DynaCAD体験版を起動するには，いま作成した実行用ディスクを入れてリセットする。DynaCADをいったん終了してから再実行するには。コマンドラインから

DC　↵

と入力する

ハードディスクへの組み込み

ハードディスクで使う場合は少々注意が必要になる。DynaCADはマウスで操作するのが基本。ハードディスクのCONFIG.SYSにマウス操作用のデバイスドライバが登録されていないと動作しない。マウス操作用のデバイスドライバ指定していない場合は，CONFIG．SYSの末尾に

DEVICE＝MOUSE.SYS

の一行を加えてほしい。MOUSE.SYSがルートディレクトリにない場合は，パス指定を加える(たとえば，¥SYSディレクトリの下にMOUSE.SYSがある場合は，「DEVICE＝¥SYS¥MOUSE.SYS」とする)。

・操作手順

①ハードディスクからMS-DOSを起動する

②DynaCAD体験ディスクをフロッピーディスクドライブに入れ，カレントドライブを当該ドライブに移行する(B:ドライブならば「B：」と入力する

③インスートルプログラムの実行。

HDINST　↵

と入力する

④必要なファイルがハードディスクにコピーされる。起動用のバッチファイルがルートディレクトリに，そのほかの実行ファイルは¥DCADというディレクトリの下にコピーされる

⑤組み込み作業完了。以後，DynaCAD体験版を起動するには，コマンドラインより

DC　↵

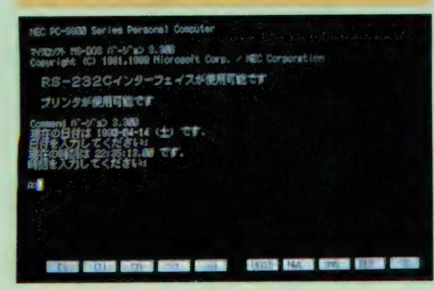
と入力する

問い合わせは編集部まで

DynaCAD体験版および本特集記事に関する質問はOh!PC編集部にお願いします。質問に際しては，296ページの要項をご確認ください。

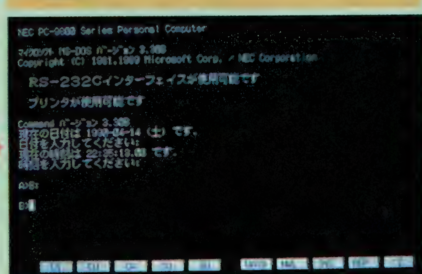
ハードディスクへの組み込み

手順1



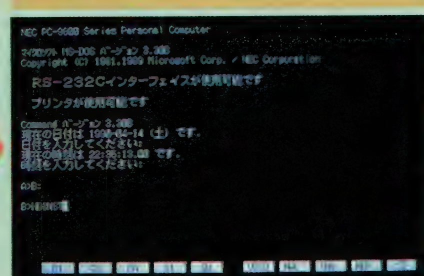
ハードディスクからMS-DOSを起動する。ハードディスクへのインストールプログラムは，Aドライブをハードディスクと認識するので必ずハードディスクから起動すること。

手順2



ディスクドライブに付録のDynaCAD体験版を入れる。そして，カレントドライブをDynaCAD体験ディスクを入れたドライブに移行する。

手順3



ハードディスクへのインストールプログラム「HDINST·BAT」を起動する。このインストールプログラムは，CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATなどのファイルを一切書き換えないので安心だが，MOUSE.SYSの設定などがない場合，自分で組み込まなくてはならない。

STAGE1

CADを体験する

DynaCADで フロッピーの展開図を描く

いきなりCADソフトが手に入ったが，なにを描いてよいのか分からないという人も多いだろう。ここでは，5インチフロッピーディスクのジャケットの展開図をDynaCADで描く手順を，1ステップずつ図と文章で説明する。その指示に従ってDynaCADを操作すれば，誰でもCADの世界を体験できるのだ。

大島　篤

CADの作業の流れ

まず実際にドラフタでB4用紙に描いた5インチフロッピーのジャケットの展開図を**図1**に示しておく。この図と同じものを，次のような手順(**図2**)でDynaCAD上で描き進めていくことにする。

まず，DynaCAD(体験版)を起動したら，下準備として用紙の選択とスケールの設定を行う。

準備ができたら，展開図の中心線を入力する。中心線は，図面全体の精度を保つため，実際の製図でも非常に重要な意味を持っている。

次に，ジャケットの外形を描くための補助線を入力する。これは，鉛筆でのあたり線(下書き線)の記入に相当する作業だ。そして補助線を参考に，本物の外形線を記入する。これは墨入れに相当する。

外形線ができたら，ジャケットの片側の中央の穴，アクセスウインドー，インデックスウインドーなどを入力する。そして，これらの穴を，ジャケットのもう一方の側にコピーする。それからジャケットの折り線を点線で記入する。

各部に寸法線を入れて，最後に図面のタイトルを入れて完成だ。

DynaCADは本来建築関係の図面作成をおもなターゲットとしたCADであるため，建築図面用の特殊な機能をいくつか備えている。だが，今回使用するのはDynaCAD

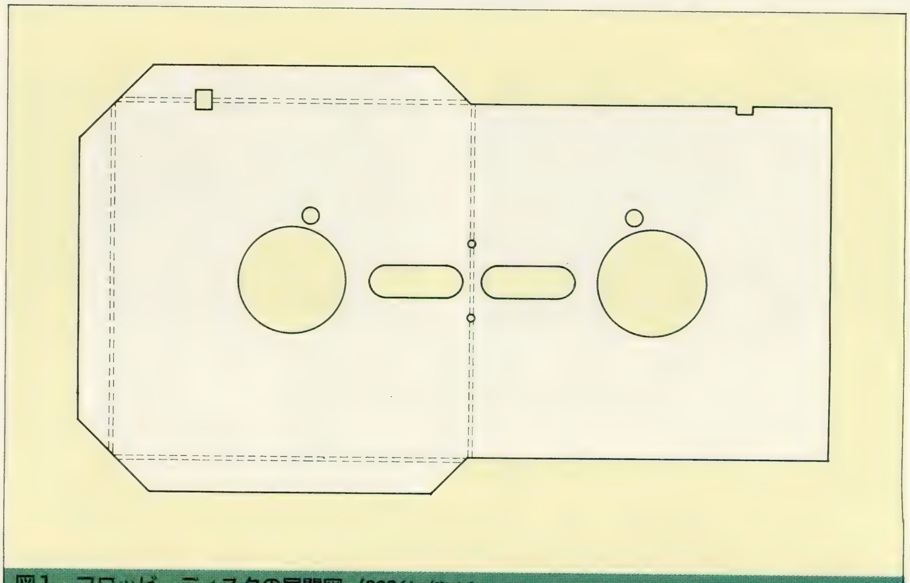


図1．フロッピーディスクの展開図（36%に縮小）

の機能のうちのごく一般的なものばかりである。今回は，基本的な操作方法と，補助線を入力してから本番の線を記入するという描き方になれることを目的として作業を進めている。

図面を描き始める前の下準備

DynaCADを起動して，すぐそのまま描画機能を使って図面を描き始めることはできる。ただし，実際には作成する図面の用途や目的に応じた下準備をしてから描き始めないと，あとで不都合が生じて描き直しという羽目にもなりかねない。

まず絶対に必要な下準備は，用紙の選択である。これに加えて，スケールの設定を行なえば，図面を描き始めることができる。ただし，下準備としてグリッドの間隔の設定も行っておくべきであろう。

DynaCADでいう用紙サイズとは，最終的に印刷するときの紙の大きさのことだ。DynaCADで選択可能な用紙サイズは，A列が最大A０から最小A４まで，B列は最大B４から最小B５までとなっている。そして，A0, A1, A2, A3 の用紙は横位置でしか使えないが，そのほかの用紙は縦位置と横位置が選択できる。各用紙の寸法を図3に示す。ちなみに，DynaCAD起動時にはA１が選択されている。

今回は，フロッピーディスクのジャケット展開図を描くわけだが，用紙としてはB４横を選択することにしよう。展開したジャケットの幅は265mmほどあり，B４用紙になら実物大でジャケットを描くことができるからだ。

A４用紙に２分の１スケールに縮小して作図するということもできるが，用紙がA３以下の場合は，図面は実物大あるいはは拡大して描くというのが製図の常識である。

スケールの設定

下準備の第２段階は，スケールの設定だ。

たとえばA０の用紙に，A０より大きな物体の図を描く場合，当然大きさを縮小して描くことになる。全長５mの自動車の側面図を描くなら，５分の１スケールにすればさしわたし１mとなり，A０用紙の中に描くことができる。住宅やビルディングならば，さらに数十分の１から数百分の１のスケールに縮小する必要がある。

この，実物と図面の縮小率のことを，スケールという。DynaCADでは，スケールの値を正しく設定しておかないと，線の長さや図形の大きさを数値指定によって入力するときに不都合が生じる。また，寸法の自動記入機能を使ったときに間違った値が入力されてしまう。

その一方，私たちが普段，紙と鉛筆でなにがしの絵を描く場合も，大抵は対象物を縮小して描いているわけだが，そのときに何分の１に縮小しているかということを意識することはない。用紙の範囲の中に納まる大きさで絵を描くことが重要なのであって，それが何分の１スケールだろうと関係ないということだ。DynaCADの場合も同様で，必ずしもスケールを意識する必要はない。DynaCADを，製図用ではなく普通の線画を描くために使用するなら，スケールは１：１に設定すればよい。スケール１：１なら，用紙上の大きさが寸法の基準となるわけだ。

今回は，ジャケットの展開図を実物大で描くということに決めているため，スケールとして１：１を指定する。

さて，本来は下準備としてグリッドの設定も行うべきであり，今回の場合は10mm程度のグリッド間隔としたい。DynaCADでは,B４用紙でスケール１：１に設定した段階で，グリッド間隔は10mmに自動的に設定される。したがって，今回の場合は特にグリッドの設定は行なわなくてもよい。

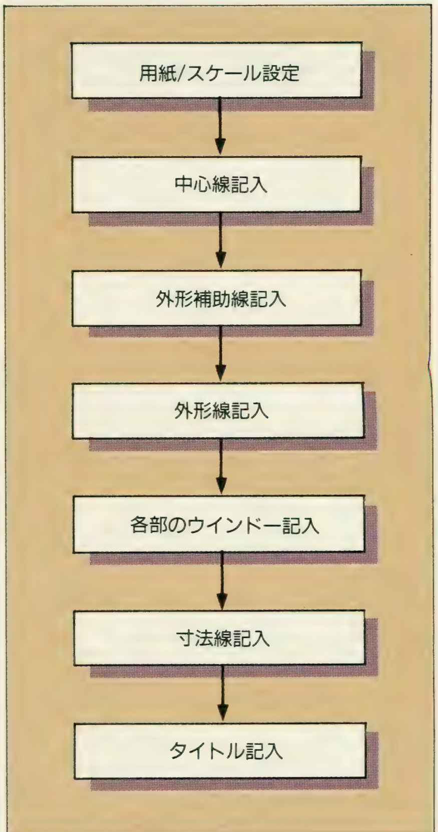


図2　CADでの作業手順

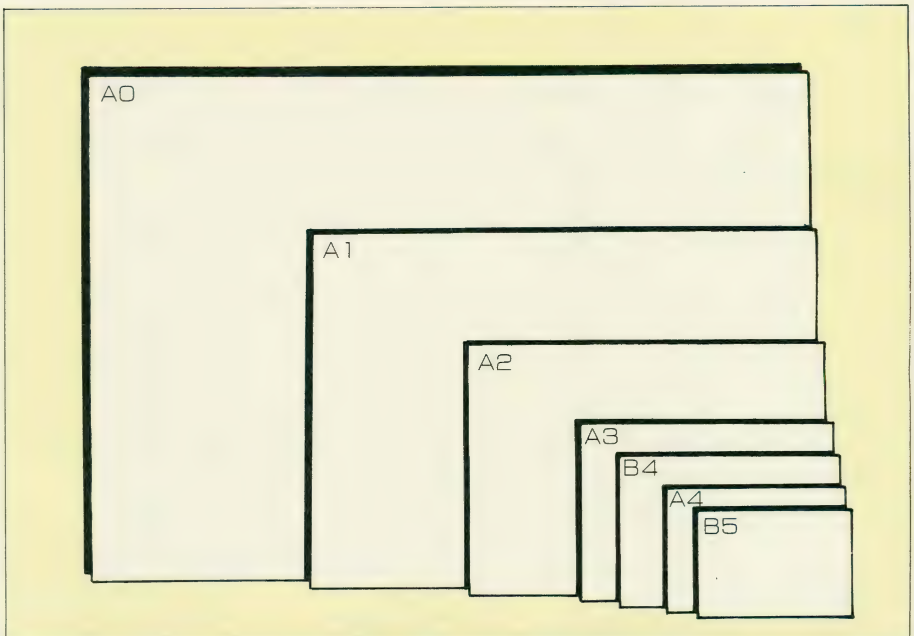
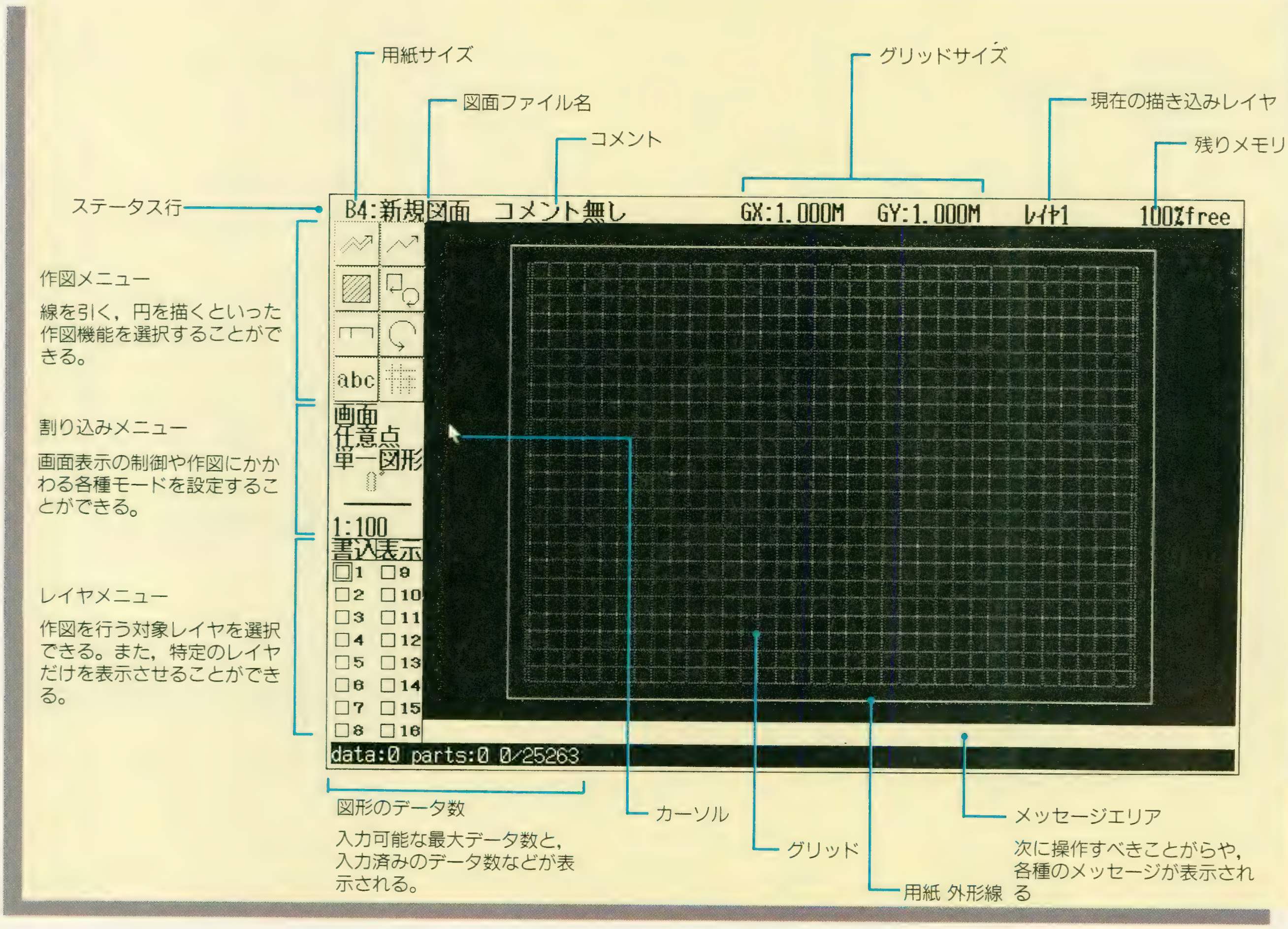


図3　DynaCADで扱える用紙

操作画面各部の意味を知ろう



図面の修正を行うには

読者自身にDynaCADで5インチフロッピーディスクの展開図を描いてもらうわけだが，操作にミスはつきもの。記事の指示どおりに正確に図形が入力できるとは限らない。そこで，入力ミスをしてしまったときの対処方法について説明しておこう。

・作図中に中止したくなったとき

たとえば，DynaCADで直線を引く場合は，始点を指定し，次に終点を指定する。もしも始点を指定した段階で，その位置が正しくないことに気付いた場合，つまり作図中にミスに気付いた場合は，その時点で右クリックすることで，作図を中止できる。

ただし，作図中止とともに，選択中の作画機能を終了したことになってしまうので，再度作画メニューから作画機能を選択してから作図をやり直すことになる。

・作図直後にミスに気付いた場合のやりなおし

たとえば，直線機能で終点を決定直後にミスに気付いた場合，つまり図形を入力し終わった時点でミスに気付いた場合，その図形を簡単に消去して，線を描き直すことができる。

まず，一度右クリックして作図機能を終了する。そしてタイトルメニューの[編集メニュー]の[取り消し]を選択する。これは，直前に行った操作を取り消し，作画画面をもとの状態に戻す機能である。

図形の取り消しを行ったら，再度作図メニューを選択して，入力をやり直す。

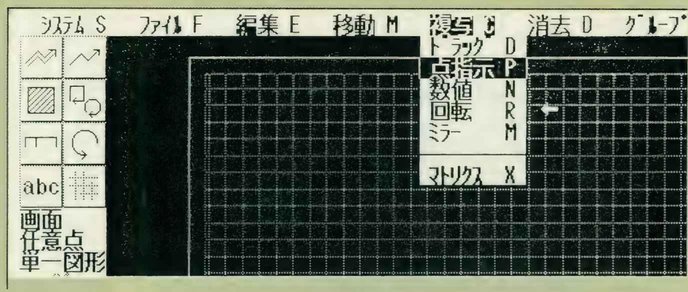
ただし，[取り消し]機能は，直前に入力した図形以外には有効でない。

[取り消し]機能はキーボードの[HELP]キーを押すことでも実行できるので，利用してほしい。いちいちプルダウンメニューから選ぶのでは面倒で仕方がない。

・直線の頂点を移動修正する

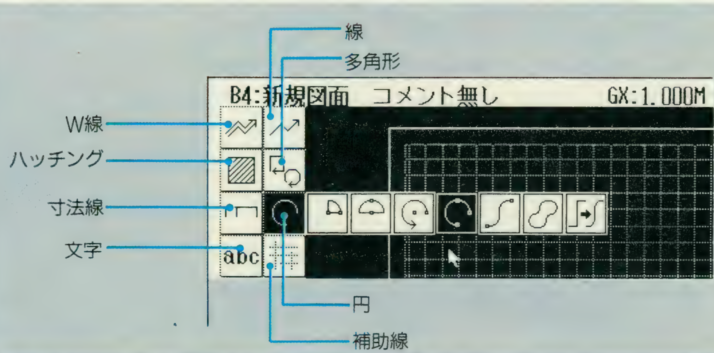
作図機能の操作でもっとも犯しやすいの

タイトル
メニュー



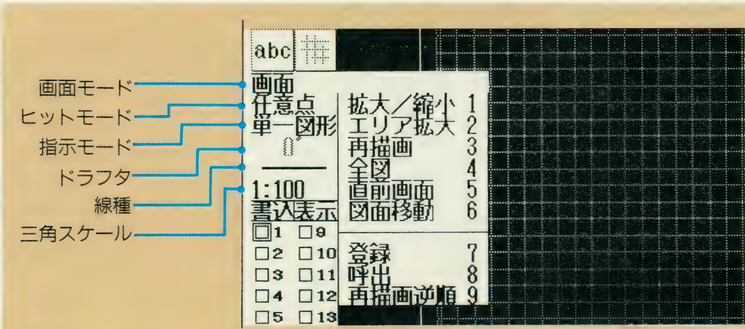
カーソルをステータス行に持ってゆくと，タイトルメニューの表示に切り替わる。タイトルメニューには8つのメニューがあり，これを選択するとプルダウンメニューが表示される。

作　　図
メニュー



作図メニューは，図形，寸法線，文字などを入力するための機能の集まりだ。W線，線，ハッチング，多角形，寸法，円，文字，補助線の8つのメニューに分かれている。1つのメニューを選ぶと，図のようなサブメニューが表示されるので，使用したい作画機能を選択する。作画機能は，全部で47ある。

割り込み
メニュー



割り込みメニューの各機能は，作画機能の使用中に実行することができる。だから割り込みメニューというのだ。割り込みメニューを選択すると，そのサブメニューが表示される。割り込みメニューには，現在選択中の割り込み機能名や状態そのものが表示される。

が，頂点(始点または終点のこと)の位置指定ミスだ。特に，ヒットモードをうまく設定していない場合に，思い通りにポイント指定できないということがよくある。

一度入力してしまった直線は，後からその頂点の位置を動かすことができる。まず，右クリックで作画機能を中止する。そして，タイトルメニューの[編集]メニューから[頂点移動]を選択する。メッセージ表示エリアに「移動するポイントを指定してください」と表示が出るので，線の，移動したい頂点付近にカーソルを合わせてクリックする。すると，線がラバーバンド状態となり，頂点の位置を再設定可能な状態になるので，正しい位置に動かしてから左クリックにて確定する。むろん，ヒットモードの設定忘れに伴う入力ミスだった場合は，ヒットモードを正しく設定してから頂点移動を行うことは言うまでもない。

・長方形の頂点を移動修正する

長方形などの角を移動修正する場合も，[頂点移動]で対処する。ただし，DynaCADでは入力した長方形はひとつの図形ではなく4つの辺はそれぞれ独立した直線である。そのひとつの角を移動するためには，結局4本の線全部を1本ずつ修正しなければならないのである。

・円を修正する

円の中心点の指定がまちがっていることに気付いた場合，円の位置全体を移動させて対処することは可能なのだが，今回の場合は円を消去して，再度正しい位置に入力し直すようにしてほしい。

円の半径や角度，弧の向きをまちがえた場合も，描き直しでやってほしい。

円の消去は，入力直後なら[取り消し]で行なえばよいが，あとから気が付いた場合は，タイトルメニューの[消去]メニューの[消去]機能を選択して行う。

「消去する図形を指示してください」とメッセージが出るので，円(円弧)をクリックすると，それが消去される。なお，円の中心を示す十字線も残さず消去しておいてほしい。

表示倍率と位置の変更

基本的な操作方法

DynaCADでは，操作は基本的にマウスで行うようになっている。マウスカーソルで座標やメニューをポインティングし，左クリックで選択する。

右クリックは原則としてキャンセルを意味するが，一部の機能では右ボタンが特別な意味を持つ場合がある。その場合は，メッセージ表示エリアにマウスボタンの操作方法が表示されるので，操作に迷うことはないはずだ。

やや操作にテクニックを要するダブルクリックとドラッグは，DynaCADでは採用していないので，マウスの初心者でも簡単に操作できるだろう。

作図作業中よく使う機能の一部はキーボードのキーにも割り当てられており，メニュー選択なしにワンタッチで選択可能だ。

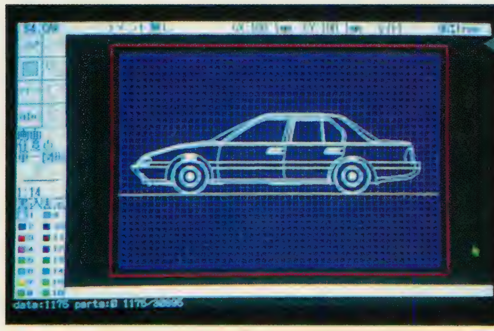
また，作図時の座標指定は通常はマウスで行うが，キーボードから数値を入力することで，現在座標からの相対座標値で指定することもできる。これはぜひ利用してもらいたい機能だ。

また，操作中キーボードの/キーを押すと画面に電卓が表れ，簡単な四則演算を行うことができる。

表示倍率と表示位置の変更

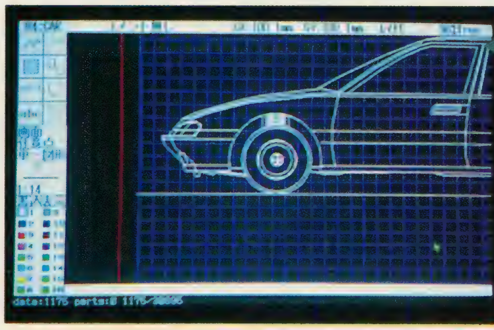
図面の表示倍率を変える方法と，表示位置を移動させたり，用紙の望みの範囲位置を表示させる基本的な方法を説明しよう。以下の操作は，割り込みメニューの[画面]でも行うことができるのだが，それを使うより，キーボードから操作したほうが速いし簡単なので，ここではキーボードからの操作を説明する。

なお，図面を大きく拡大しているときに，カーソルキーでスクロールさせていたのでは，大きく移動する場合に時間がかかって仕方がない。そのようなときは，一度CLRキーで全図状態に戻し，移動したい部分にカーソルを重ねてROLL UPキーで拡大表示するようにすればよい。



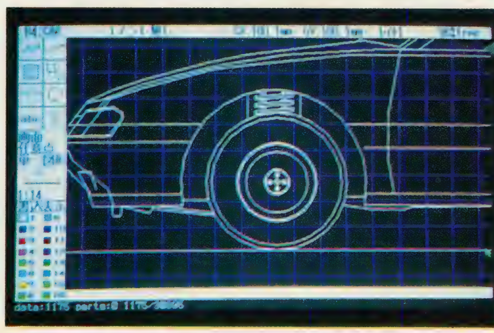
1

CRLキーを押すと，作図用紙全体を確認できる状態となる。これを[全図]という。写真では，自動車の図面全体が確認できる。



2

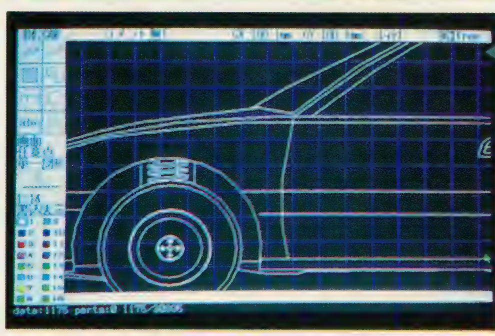
前輪の部分をよく見たい場合は，前輪の部分にカーソルを合わせてROLL UPキーを押す。すると，その位置を中心として2倍に拡大表示される。



3

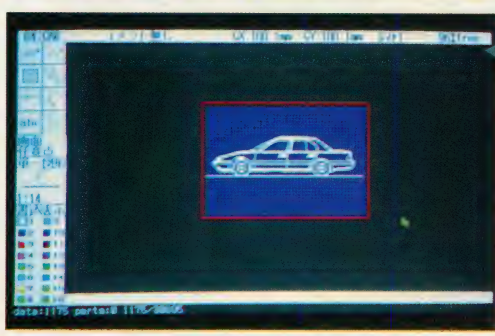
さらに続けて左クリックすると，もう一段階拡大することができる。

用紙がA4横の場合，拡大は全図表示状態から5段階，32倍まで行える。図面の細部を編集するときに便利だ。



4

カーソルキーを押すことで，表示範囲を画面の4分の1ずつ上下左右にスクロールさせることができる。

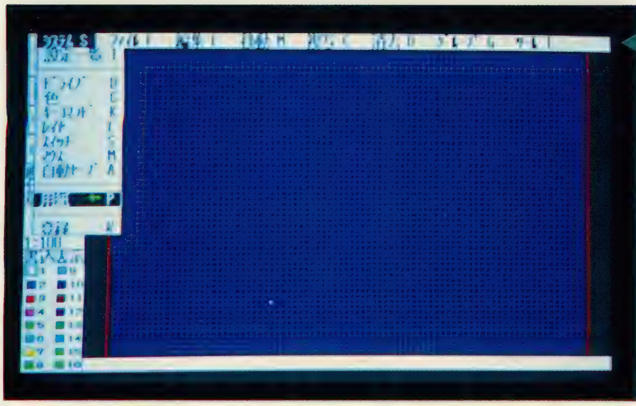


5

ROLL DOWNキーを押すと，カーソル位置を中心とした範囲を2分の1に縮小することができる。

用紙がA4の場合，縮小は全図表示状態から2段階，4分の1倍まで行える。

用紙を選択する



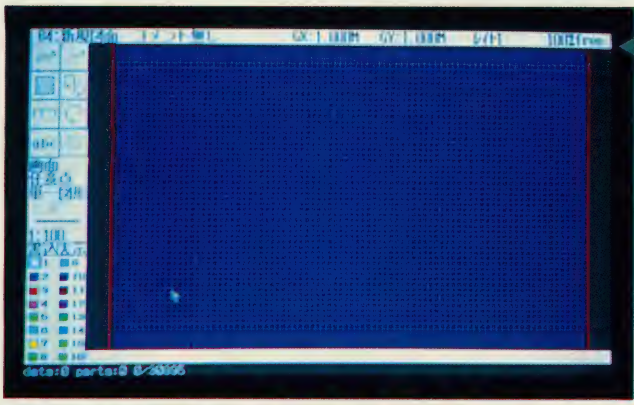
1

タイトルメニューの[システム]のプルダウンメニューを開き，[用紙]を選択する。



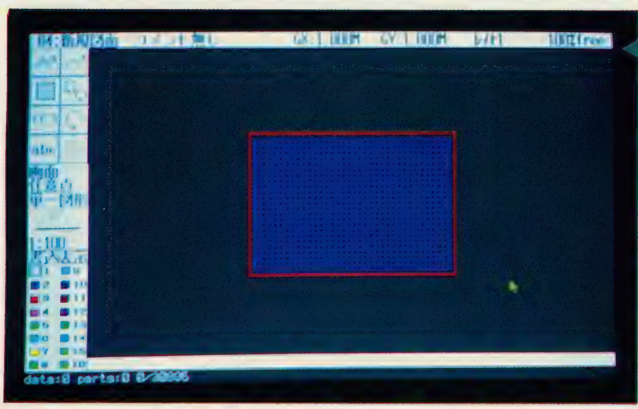
2

[用紙サイズ]メニューが表示される。ここで，望みの用紙サイズである[B4横]にカーソルを合わせて選択する。



3

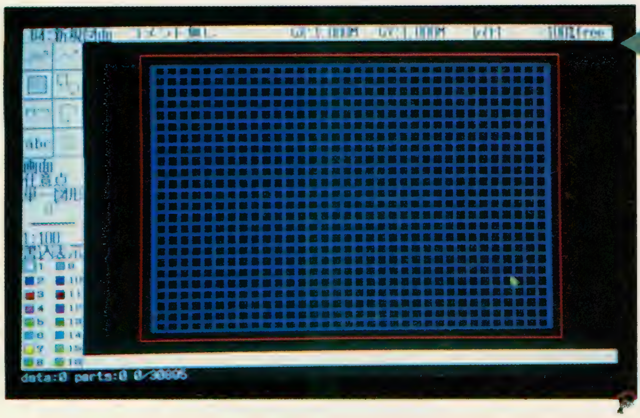
選択した用紙サイズが，ステータス行の左端に表示されたことに注目してほしい。だが，用紙を選択しても，画面には始めに選択されていたA１用紙のイメージが残っている。DynaCADでは，画面の描きなおしを指示しない限り，画面の更新が行われない。



4

画面の描き直しをさせるには，割り込みメニューの[画面]を選択し，画面制御メニューの中から[再描画]を選択する。すると，画面にB4横の用紙が表示される。

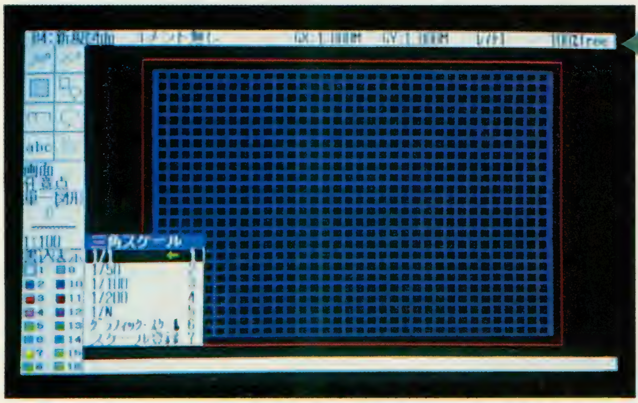
再描画は，キーボードのリターンキーを押しても実行できる。ふだんはこちらの操作がよいだろう。



5

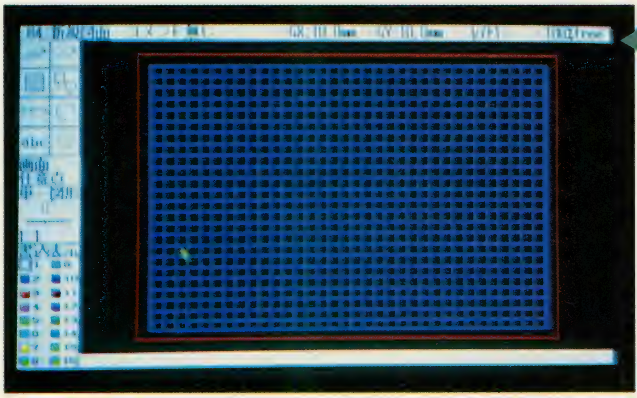
CLRキーを押して，全図状態とする。

スケールを設定する



1

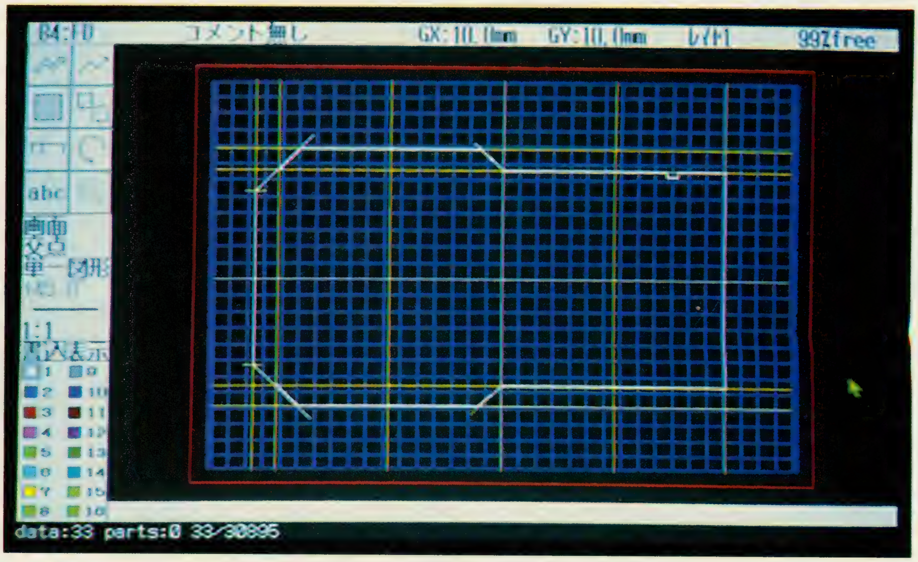
割り込みメニューの[1:100]を選択すると，三角スケールメニューが表示される([1:100]は機動時のスケール値)。



2

三角スケールメニューから[1/1]を選択する。割り込みメニューに[1:1]と表示され，設定が正しく行われたことが分かる。

外形線を引く



ここまでに紙の大きさの設定とスケールの設定が終わった。製図台に紙をのせたところだ。これから実際に5インチディスクの展開図を描いていくことになる。ここでは，ディスク展開図の外形線を引き終わるところまでを解説する。外形線を引く作業は大きく3つの段階に分けられる。

①中心線の入力
②外形補助線の入力
③外形の入力

以上の3段階だ(**図1**)。それでは，以上の作業を実際に行っていこう。

中心線を入力する

下準備がすんだところで，用紙の中央にジャケットの中心となる十字線を入力してみよう。この十字線を中心に図面を描けば，ジャケットをうまく用紙の中央に位置させることができるからだ。

この十字線は，図を構成する線を正確に描くための補助線でもあるが，最終的に図面を完成させた暁には不要となる。DynaCADには，このような補助線を入力するための専用機能が用意されている。

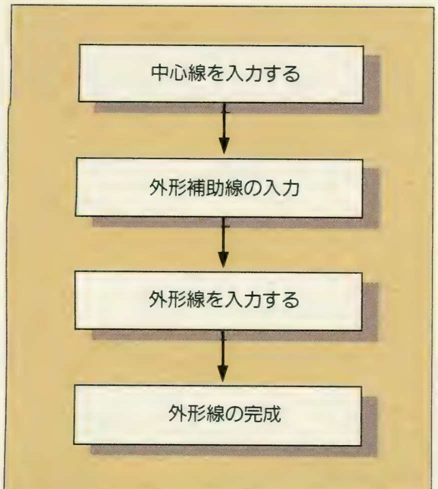


図1　外形線作成作業の流れ

DynaCADでは，16のレイア(層)が重なってひとつの図面となっている(16枚のトレーシングペーパーを重ねた様子を想像してほしい)。使用者はどのレイヤに図形を記入するかを選択できるのだが，補助線は強制的に7番レイヤに入力され，画面上では黄色い点線として表示される。

ところで，十字に交差する中心線は，正確な水平線および垂直線でなければならない。普通の製図では方眼紙を使用するため，方眼の目に沿って線を引けば簡単に水平，垂直となる。DynaCADでは，方眼と同様の働きをするグリッドというものが画面に表示されているので，このグリッドに合わせるように補助線の入力を行えば簡単に水平，垂直とすることができるのだ。

外形の補助線を入力する

入力した中心の十字線を中心として，ジャケットの外形線を描くための補助線を入力する。

製図図面では，1本1本の線は，全く正確に有るべき位置に記入しなければならない。1本の線を引くたびに，定規の目盛りを読みながらその位置を決める。位置決めは，既に記入した線から相対的に計ったりして行う。

DynaCADの補助線入力機能は7つあるが，補助線の記入位置を，既存の線からの相対距離指定で行う機能を持っているので，これを使ってみる。

外形線を記入する

ここまでで画面には外形の補助線が記入されているはずだ。いよいよ本物の外形線の記入にとりかかろう。

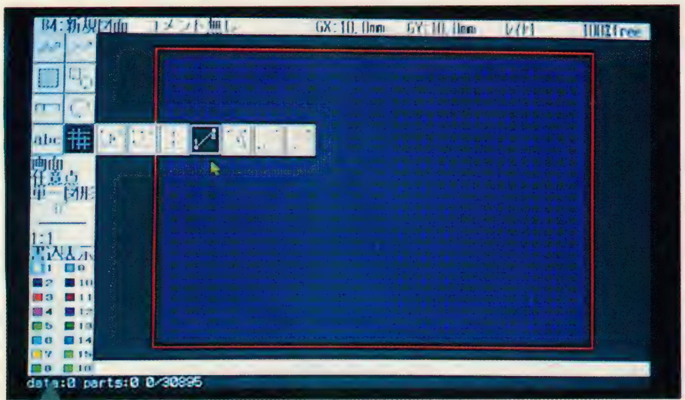
とにかくDynaCADでは，正確に位置を制御された補助線を引いておき，それに合わせて本番の線を記入するのが基本だ。もちろん，補助線なしでいきなり本番の線を正確に記入することもできる。今回も，一部の作業で補助線にたよらず直接本番の線を記入する部分がある。

また，いくら補助線を厳密に入力しても，それを正確になぞるように線を記入できなければ意味がない。DynaCADでは，マウスカーソルでのポインティング時に，強制的の線の交点をポイントとしてくれるモードがあるので，これを利用させてもらう。補助線と補助線の交点を選んで線を引けば，きわめて簡単に補助線に重なる線が引ける。

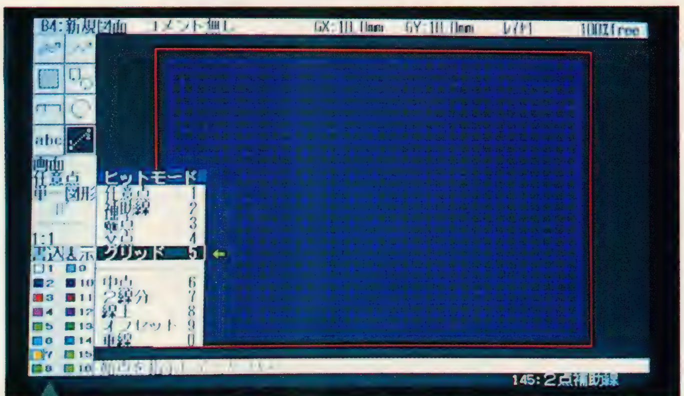
ただ外形を描くだけなのだが，かなりの手間と時間がかかる。しかし，やり方とコツが飲み込めれば，ここまでの操作はものの数分ですんでしまうことに過ぎない。

本来ならば，ここで一度図面をディスクに保存したいところだ。しかし，残念ながら保存機能ががないのでこのまま作業を継続しよう。

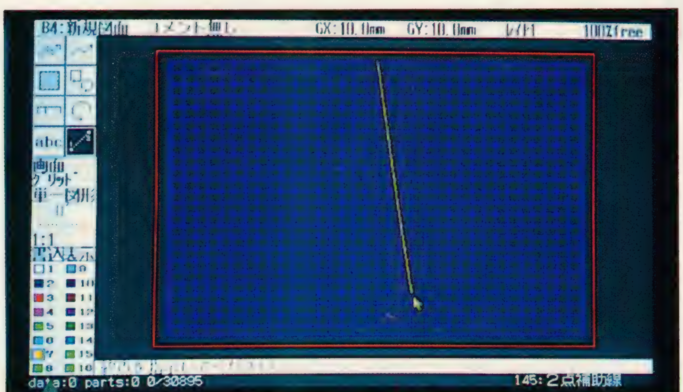
中心線を入力する



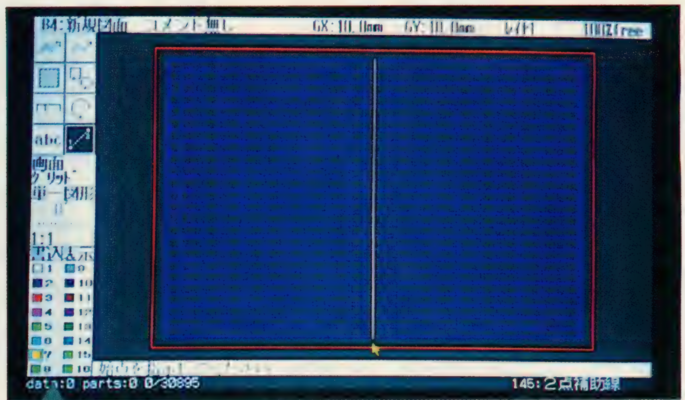
1 作図メニューの補助線コマンドを選択し，サブメニューを表示する。サブメニューからは，右から4番目の[2点間補助線]を選択する。



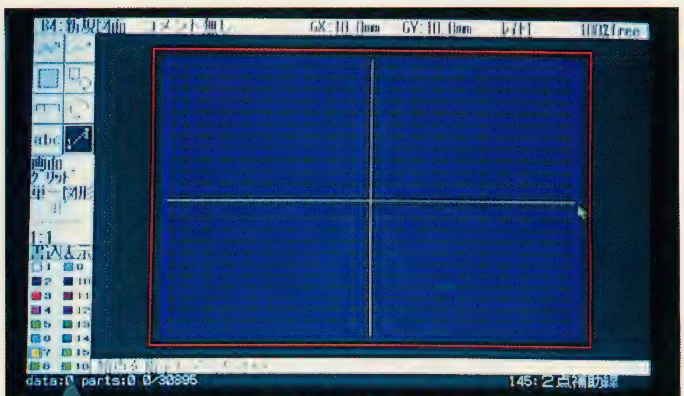
2 割り込みメニューのヒットモードコマンドを選択し，サブメニューを表示させる。サブメニューからは[グリッド]を選択する。



3 用紙の上部，左右方向の中心のグリッドにカーソルを重ね，左クリックして補助線の始点を決める。カーソルを移動させると，ラバーバンドが表示される。

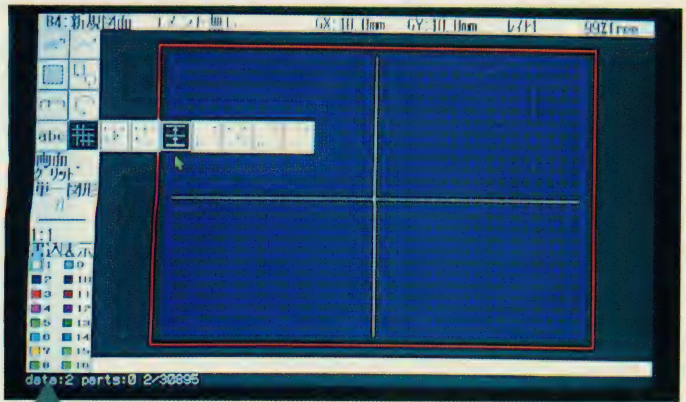


4 B4用紙の下部，左右方向の中心にカーソルを移動し，ラバーバンドが垂直になっていることを確認したら，左クリックで補助線の終点を決定する。これで左右方向の中心線が入力できた。
ヒットモードとしてグリッドを選択しているため，補助線を引くときにその始点と終点は必ずグリッドの目に重なることになるので，正確な垂直線を容易に入力できたことに注意。

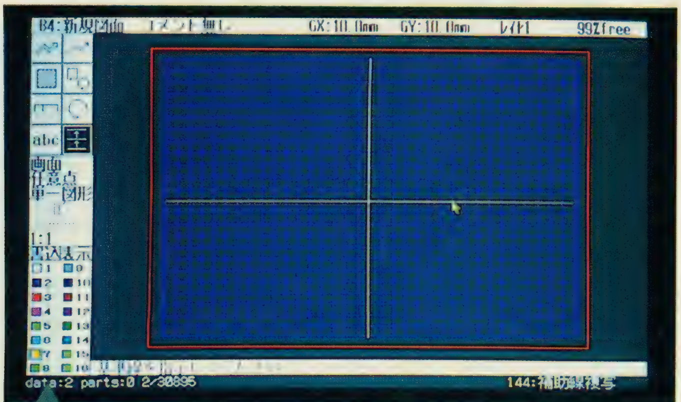


5 続けて，上下方向の中心線も入力する。
用紙の上部と下部のグリッドは半端な幅になっていて，このグリッドの交点には始点を設定できないが，あまり気にしないで大丈夫だ。
なお，補助線は本来黄色なのだが，ここではグリッド(暗い青)に重ねたため，白っぽい線に見えている。

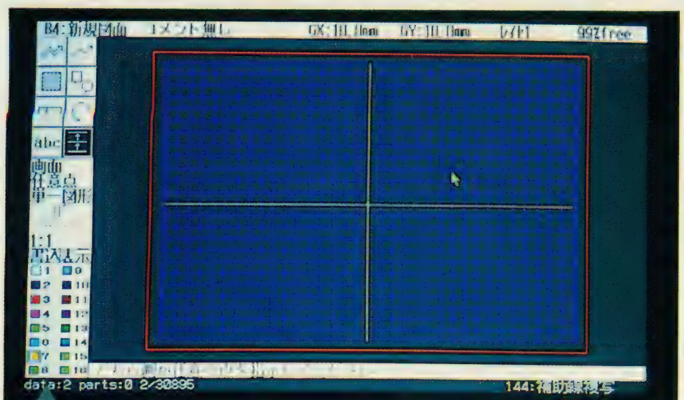
外形の補助線を入力する



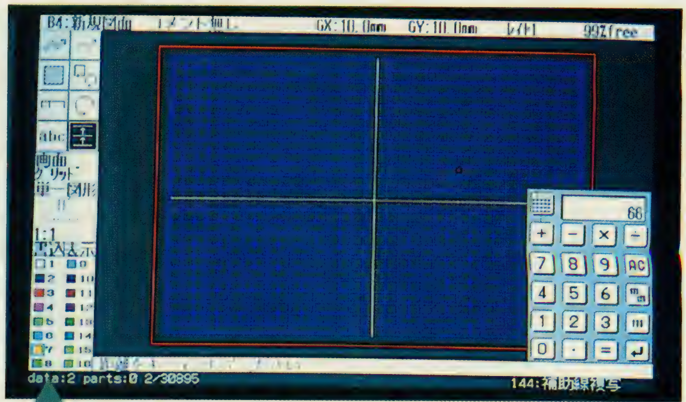
1 作図メニューの補助線コマンドを選択し，サブメニューを表示させる。サブメニューからは，左から3番目の[補助線複写]を選択する。



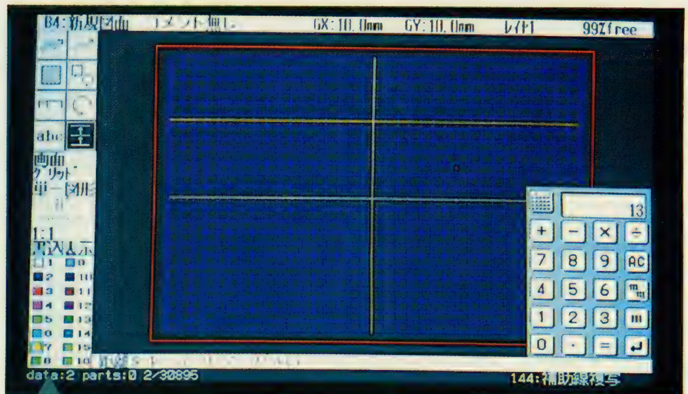
2 基準線を指示してください
と表示されるので，水平の中心線（のどこか）にカーソルを合わせて左クリックしてやる。



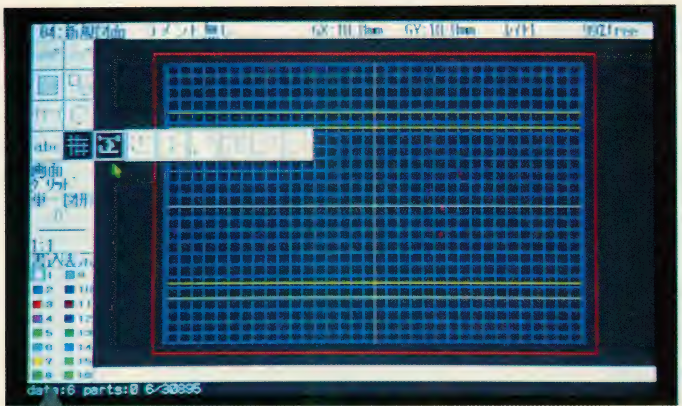
3 どちら側か任意の点を指示してください
と表示される。ここで中心線を上方向に複写するか，下方向に複写するかを選択する。ここではまず，上方向にコピーする。中心線より上方向にカーソルを動かし，左クリックする。



4 電卓が表示され，
　距離をキーインしてください
と指示される。ここでは，[6]，[6]，[mm]の順にキーをクリックし，距離として66mmを指定する。

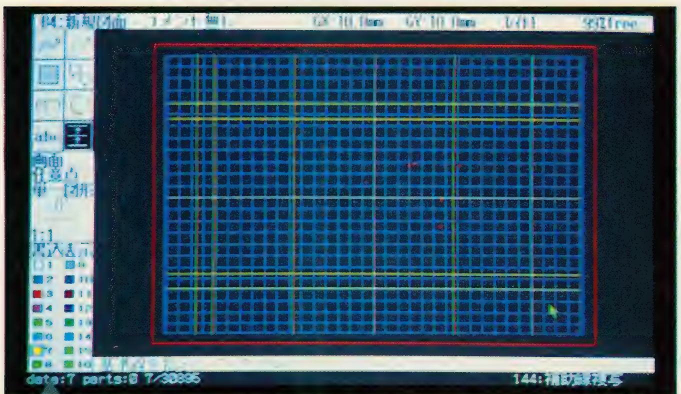


5 新しい補助線が記入された。
そして，再び
　距離をキーインしてください
と表示される。今度は13mmを指定して，2本目の補助線を入力する。



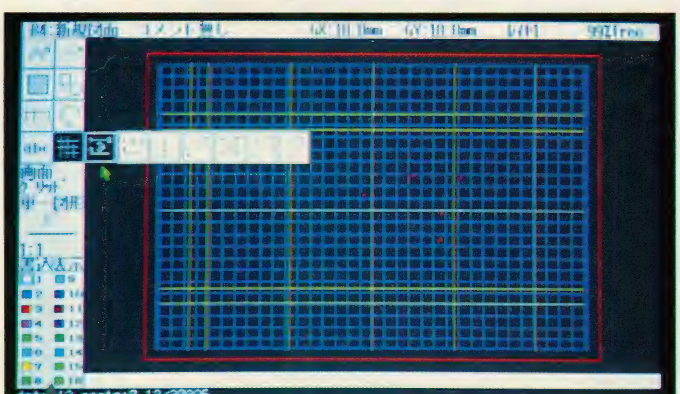
6

ここで一度右クリックをする。そうすると，
基準線を指示してください
と表示されるので，もう一度水平の中心線をクリックする。そして今度は水平の中心線を今度は下向きに2回複写する。複写距離は前回と同じく66mmと13mm。
2本入力できたら，一度右クリックする。



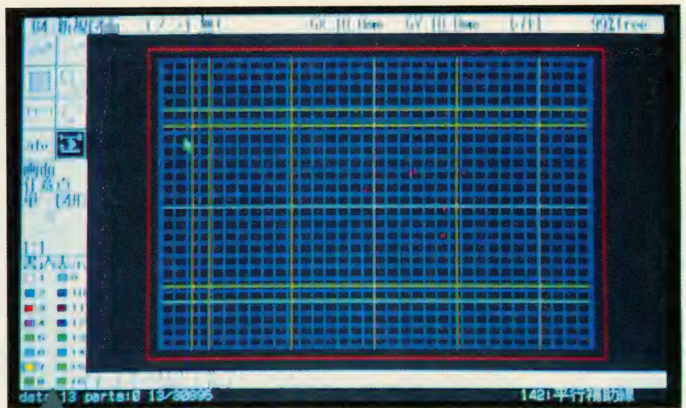
7

今度は，補助線複写機能で垂直の中心線を左右に複写する。複写距離は，右には66.75mm，65mmの2本。左には0.75mm，66mm，66mm，13mmの4本。
合計6本の線が入力できたら，右クリックを2回して，補助線複写機能を終了する。



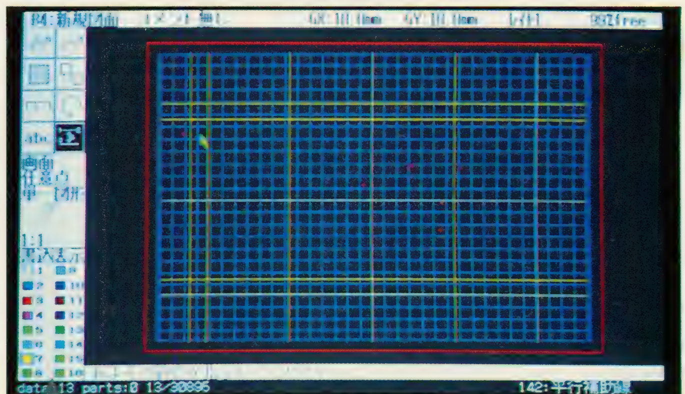
8

補助線のサブメニューから，いちばん左の[並行補助線]を選択する。



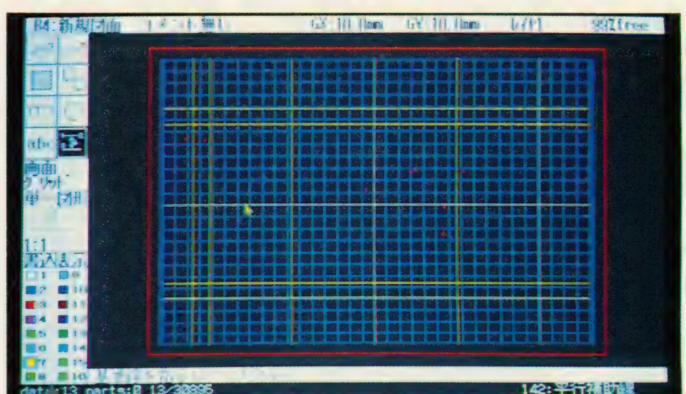
9

およその始点を指示してください
と表示される。ここで，左の図のような位置にカーソルを移動し，左クリックしてほしい。カーソルの位置は，正確でなくても大丈夫。



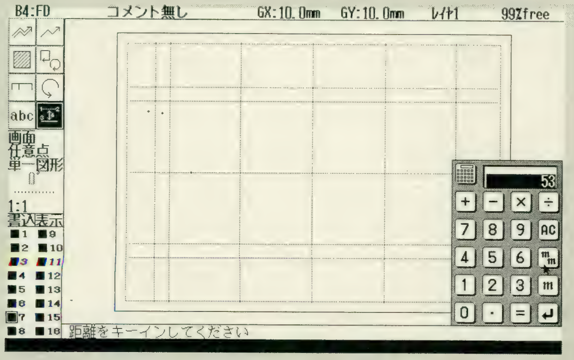
10

およその終点を指示してください
と表示される。カーソルを少し右に移動し，左の図のような位置で左クリックする。



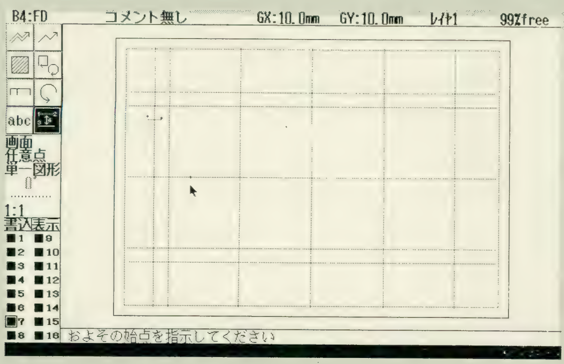
11

基準線を指示してください
と表示されるので，水平の中心線にカーソルを合わせてクリックする。



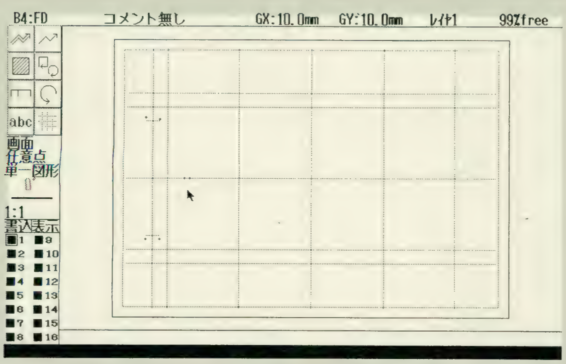
12 距離をキーインしてください

というメッセージと，電卓が表示されるので，[5]，[3]，[mm]と入力する。



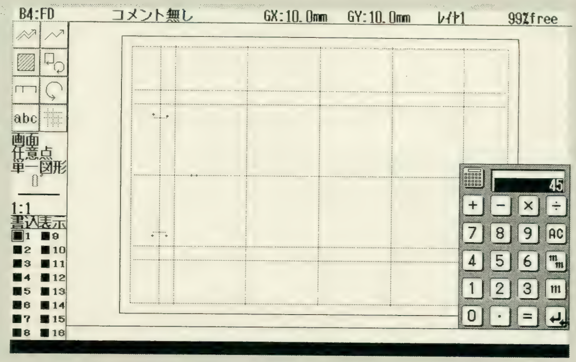
13 図のように，短い補助線が入力された。

そして，再度平行補助線の始点指示状態に戻っている。



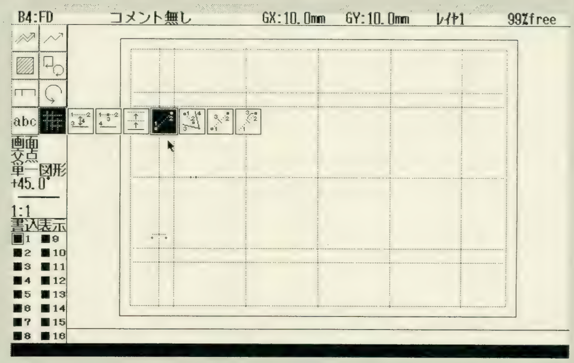
14 こんどは，いまのと同様の手順で，水平の中心線の下側53mmの位置に補助線を入力する。

入力できたら，右クリックして処理を終了する。

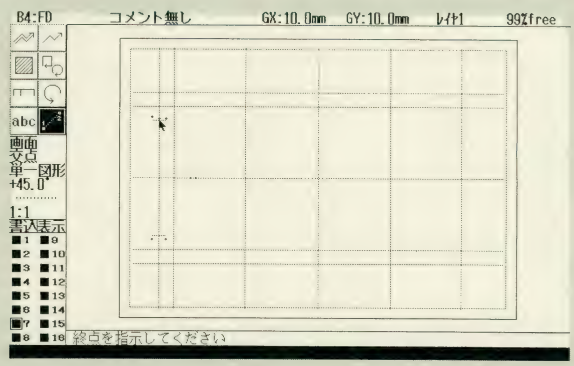


15 割り込みメニューの[0°]の部分を選択し，ドラフタのメニューを表示させ，[角度入力]を選択する。

電卓が表示されたら[4]，[5]，[⏎]の順にクリックし，ドラフタ角度に45°を指示する。

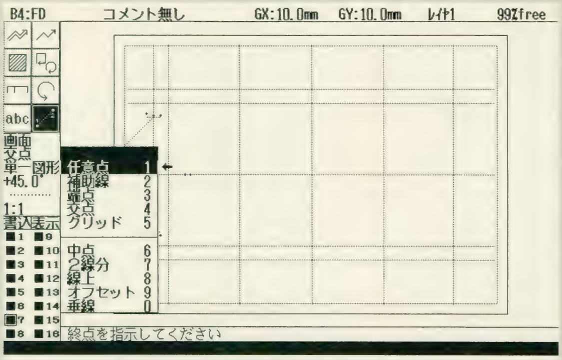


16 ヒットモードに[交点]を指定する。次に，作図メニューから2点間補助線を選択する。



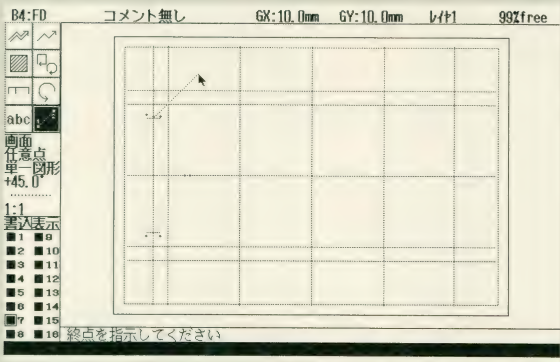
17 先ほど入力した，短い補助線といちばん左の補助線の交点あたりにカーソルを重ね，左クリックする。

ヒットモードは交点なので，必ず補助線の交点が始点となる。



18

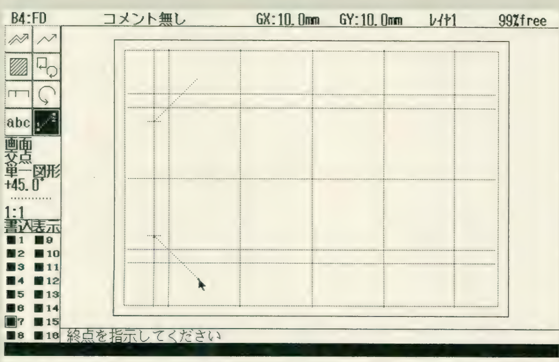
ラバーバンド状態のまま，割り込みメニューを操作して，ヒットモードを[任意点]に変える。



19

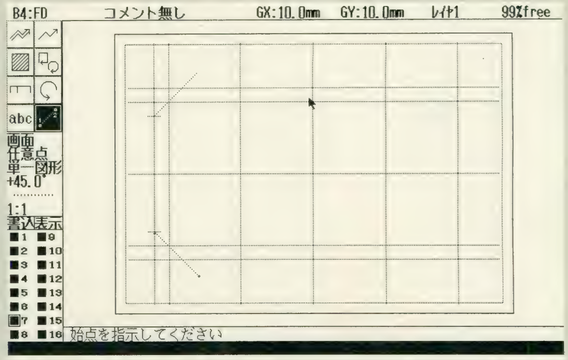
カーソルを始点から右上方向に移動し，写真のような位置で左クリックして終点を決定する。

ドラフタ機能が効いているため，線の角度は必ず45°になる。



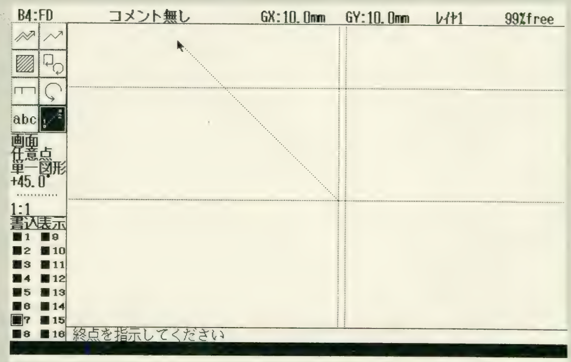
20

下側の同じ位置にも，同じ手順で45°の補助線を入力する。ヒットモードをまず[交点]としておくことを忘れずに。



21

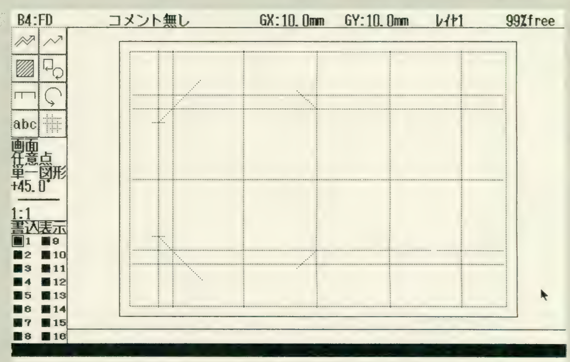
画面の位置にカーソルを持ってきておき，ROLL UPキーを3回押して，8倍に拡大表示する。



22

ヒットモードを[交点]とする。白く見える中心線のすぐ左(0.75mm)にある垂直の補助線と，上から2本目の水平の補助線との交点から，左上方向に45°の補助線を引く。

補助線が入力できたら，一度CLRキーを押して全図状態とする。

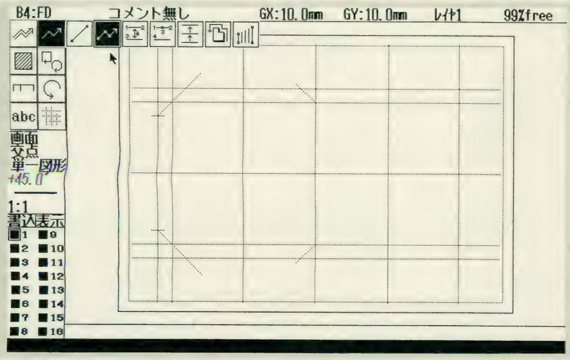


23

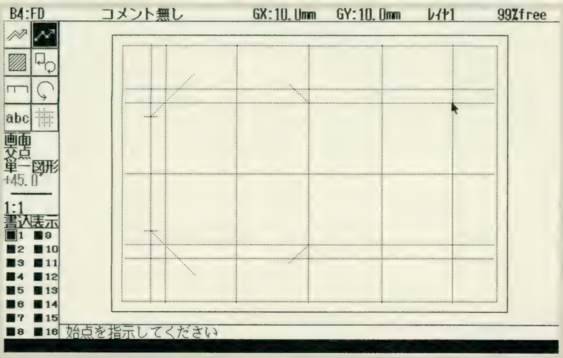
下側の同じ位置にも，同様に45°の補助線を引く。

ここまでの操作で，画面は上のようになったはずだ。

外形線を記入する



1 線メニューから，［連続線］を選択する。
そして，割り込みメニューの各モードを次のように設定しておいてほしい。
画面…………………全図
ヒットモード……交点
ドラフタ…………OFF



2 外形線は，どこから描いても最終的には同じだが，ここではジャケットの右上から**図2**に示す順番に描いていくことにする。
図面の一番右にある補助線の，上から2番目の交点にカーソルを合わせてクリックし，ここを始点とする。

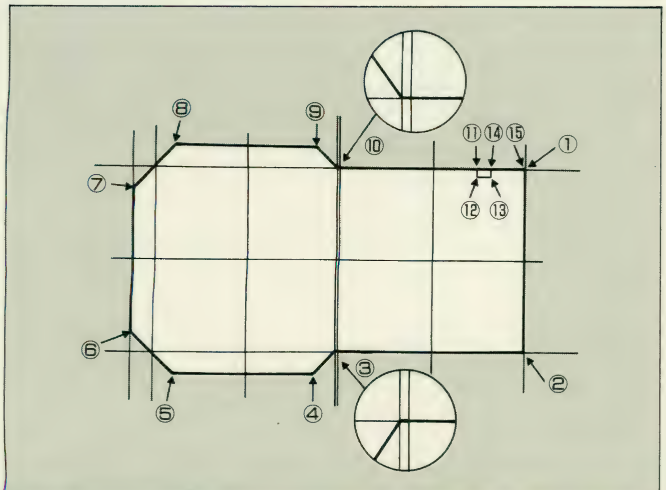
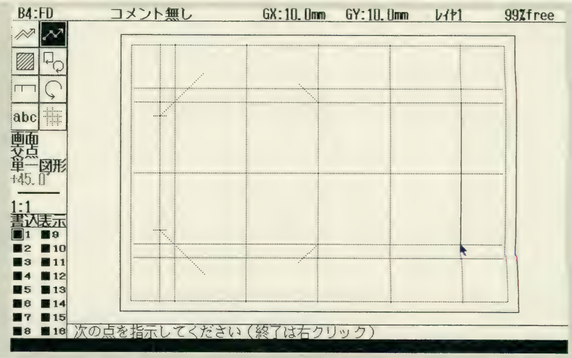
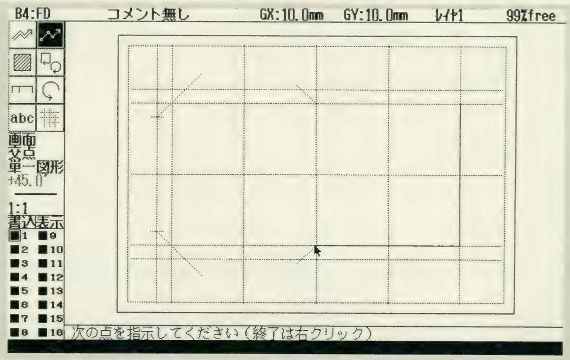


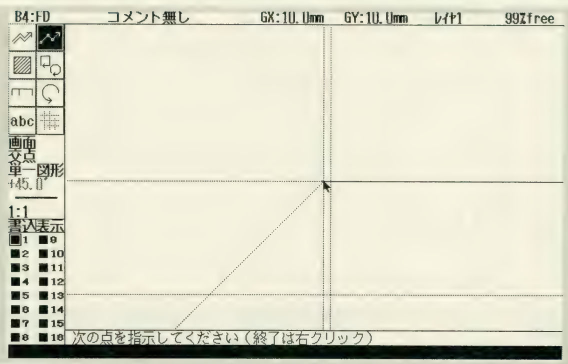
図2　連続線を引く順番



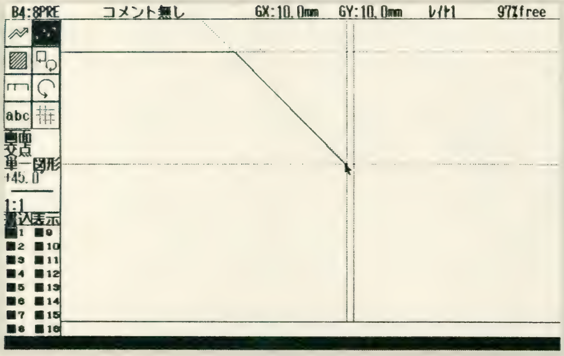
3 カーソルを下に移動し，下から2番目の交点でクリックする。



4 カーソルを左に移動し，斜め45°の線と縦の中心線の交わった点にカーソルを置き，ROLL UPキーを3回押して拡大する。

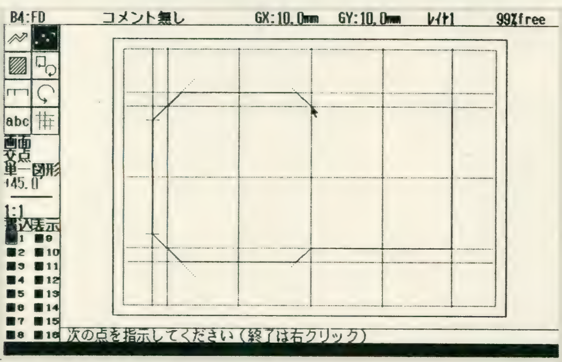


5 水平の補助線と45°の線の交わった点でクリックする。
画面を拡大したのは，いまの点のすぐ右にもうひとつの交点があるため，全図状態ではその選択が困難だからだ。



6

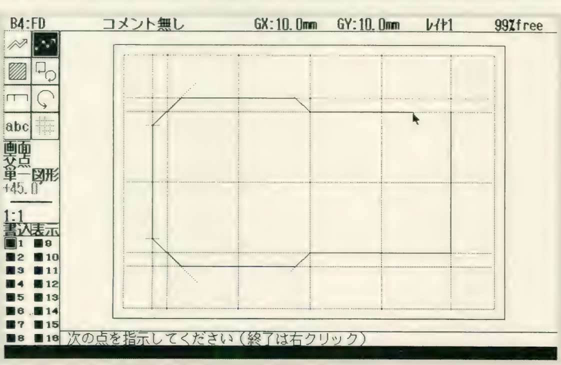
HOME CLRキーを押し，画面を全図状態に戻す。あとは，図2に示す交点の順に従って，連続線を引いて行く。図2の⑩の部分は，先ほどと同様，拡大して入力する。この⑩の交点まで線が描けたら，次に進む。



7

さて，このあと図2の⑪，⑫，⑭，⑮，⑯の順に描き進めば，外形線は完成だ。ちなみにここは，フロッピーディスクのライトプロテクトノッチにあたる。

ところが，補助線の段階で，ライトプロテクトノッチの部分を描き込んでいなかったため，このままではここに外形線を正確に入力できない。

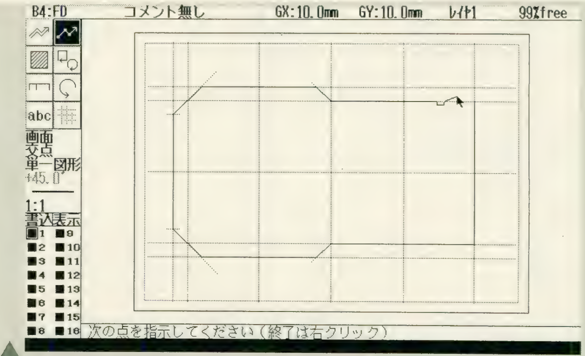


8

そこで，変則的だがDynaCADの直接数値入力機能を使ってみよう。

キーボードのテンキーを使って，[9]，[8]，[，]，[0]，[，]と入力する。これは，「X方向に98mm，Y方向に0mm 移動せよ」という意味である。カンマがmmを意味することに注意してほしい（数字キーを押した段階で画面には電卓が表示される）。

すると，図のように指定した位置まで線が記入される。



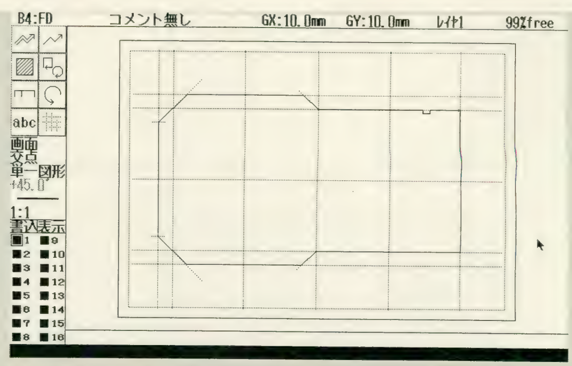
9

続いて，次の順に数値を入力してほしい。

0，-3，
（左右移動なし，下に3mm）
6.5，0，
（右に6.5mm，上下移動なし）
0，3，
（左右に移動なし，上に3mm）

Y座標は，上方向がプラスで通常のパソコングラフィック座標とは逆なので注意してほしい。

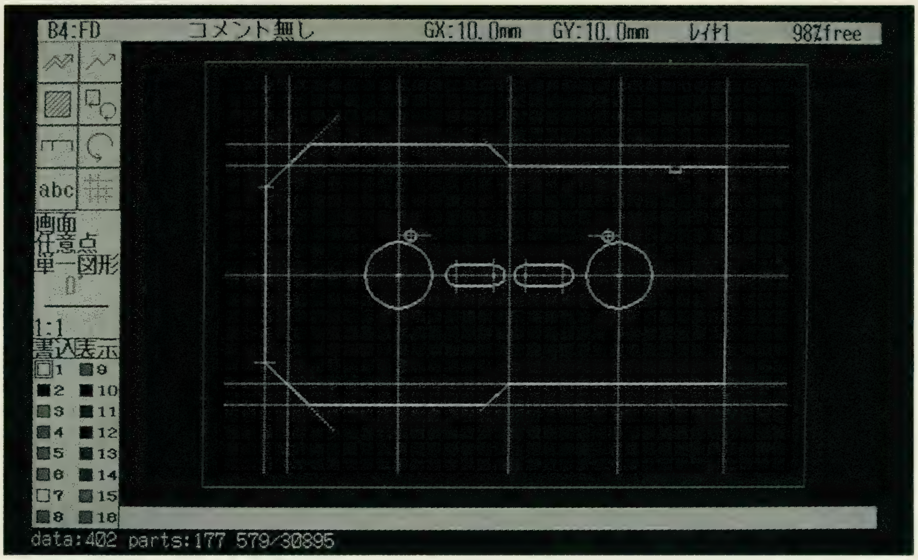
これで，図のようにライトプロテクトノッチが描けた。なお，数値入力中，[⏎]キーは，メートルを意味するので今回は押してはいけない



10

最後に，始点にカーソルを合わせて線を引く。以上でジャケットの外周が完成だ。右クリックして，連続線機能を終了する。

各種のウィンドウを記入する



外形線は描けた。今度はその中側の，フロッピーディスク中央のセンターウィンドウ，その横の小さなインデックウィンドウ，そして繭型をしたアクセスウィンドウを描いて見る。**図1**に，これらの穴の位置および寸法を示すので参考にしてほしい。

現在描いているのはジャケットの展開図であり，3つの穴は中心線に対して左右線対象の位置に2組描く必要があることに注目してほしい。普通の製図だったら，合計6つの穴を描かなければならない。だが，DynaCADは，優れた編集能力を備えたCADソフトである。穴を一組描けば，それを線対称の位置にコピーするなど朝飯前だ。

センターウィンドウの記入

センターウィンドウ（正式な名称は不明だが）は，半径20mmの正円である。これを円の中心と半径を指定する「円（半径）」という作図機能を使って記入する。

円の中心点の位置を正確に決めるには，その位置に縦横の補助線を引いておかなければならない。説明しなかったが，今回の場合はセンターウィンドウのための補助線が既に記入してあるのだ。垂直の中心線から左66mmの位置にコピーした補助線がそれである。これと水平中心線の交点が，センターウィンドウの中心点だ。

インデックスウィンドウの記入

インデックスウィンドウは，センターウィンドウに対して24mm上，7mm右に位置している。まずこの位置に十字型に補助線を記入することにする。いまさらいうまでもないが，DynaCADでは補助線を記入してからでないと，本番の図形の位置決めが正確にできないのだ。

アクセスウィンドウの記入

アクセスウィンドウは，繭型をしているため，作図機能で一度に描くことはできない。左右2つの半円を記入し，その間を2本の並行線で結んで描くことになる。

2つの半円は，まずその補助線を記入した後，「円弧角度」という作画機能を使って描く。2つの円弧をつなぐ線は，ヒットモードを「端点」に指定しておくことで，円弧に正確に接続できる。

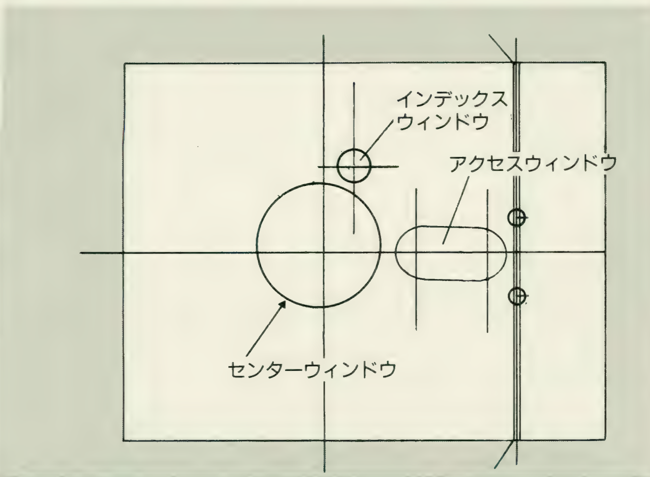


図1　記入するウィンドウの位置と寸法

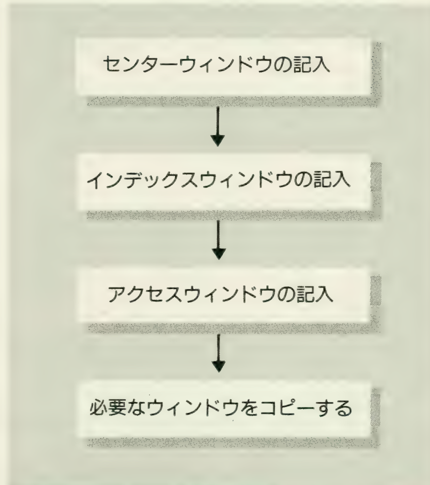


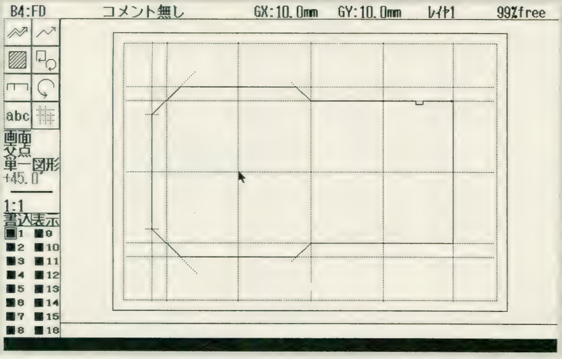
図2　ウィンドウ記入の作業の流れ

3つのウィンドウをコピーする

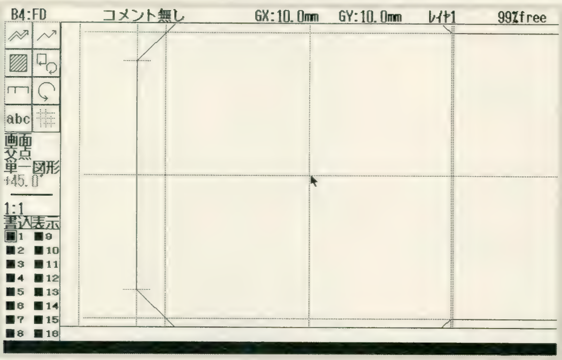
以上で，センターウィンドウ，インデックスウィンドウ，アクセスウィンドウが記入できた。同じことは2度やらなくてもよいのがコンピュータを使う利点のひとつだ。この特徴を活かして，今度この3つを，ジャケットの右側にコピーしてみよう。

それには，タイトルメニューの[複写]のなかの[ミラー]という，線対称の位置に図形をコピーする機能を使用する。また，DynaCADでは，移動や複写のときに，一度に複数の図形をその対象とすることができるので，その機能も利用してみようと思う。図形ごとにひとつのブロックとして認識するのもCADの特徴のひとつだ。

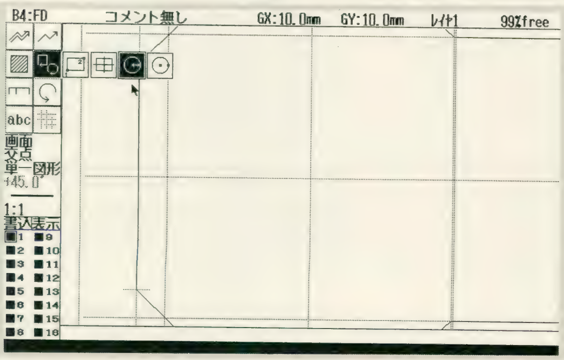
センターウィンドウの記入



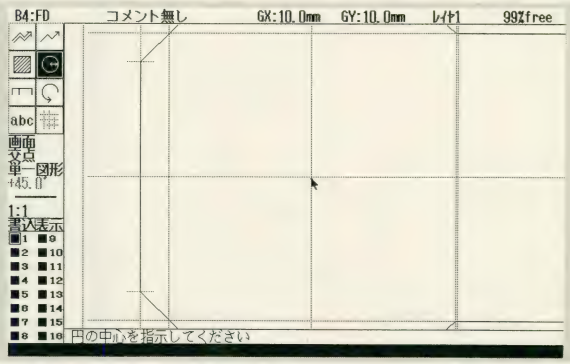
1 まず，図面の左面のジャケットの中心で交差している補助線の交点にカーソルを合わしてほしい。



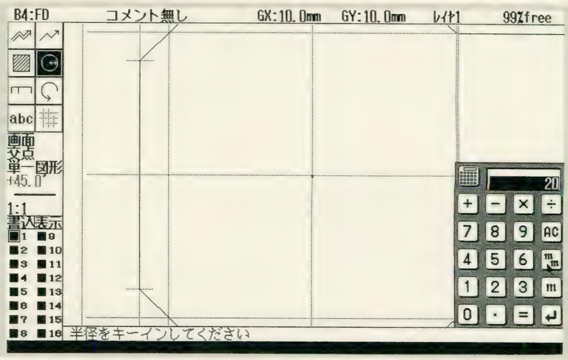
2 ROLL UPキーを1回押して，図面を2倍表示にする。以下の操作は，この画面表示で行うことにする。
　なお，画面を拡大した場合は図面のどの部分が表示されているのかに十分気を付けていなければならない。現在表示されているのは，ジャケット展開図の左半分である。



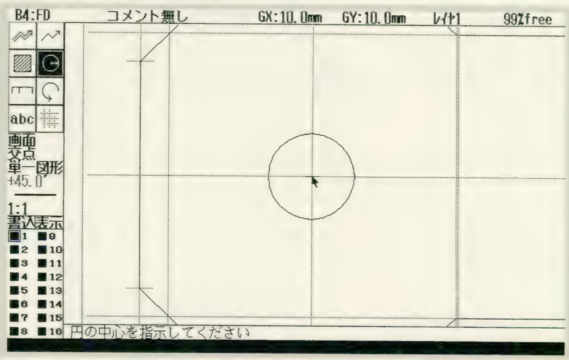
3 作図メニューから，[円(半径)]を選択する。また，ヒットモードが[交点]となっていることを確認する(なっていなければ，[交点]を選択する)。



4 円の中心線を指示してください
とメッセージが出る。
画面の中央に，縦横の補助線が交差しているはずなので，その交点にカーソルを合わせ，左クリックする。

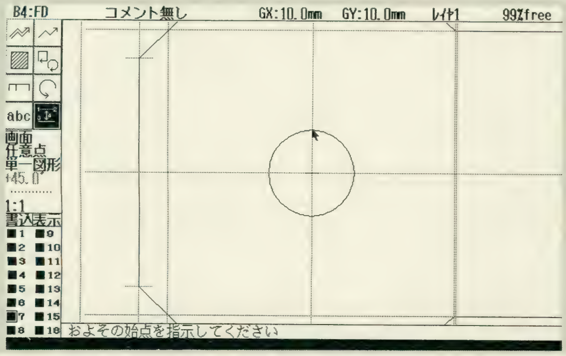


5 半径をキーインしてください
と表示される。[2]，[0]，[mm]と入力する。次に
　分割数をキーインしてください(0=自動)
と表示される。円を何角形で表示するかを聞いているのだ。通常は自動設定でよい。ここでは[⏎]を入力する。

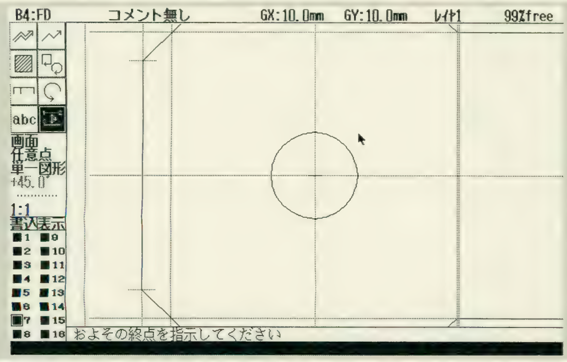


6 これで，半径20mmのセンターウィンドウが完成した。右クリックで[円(半径)]を終了する。

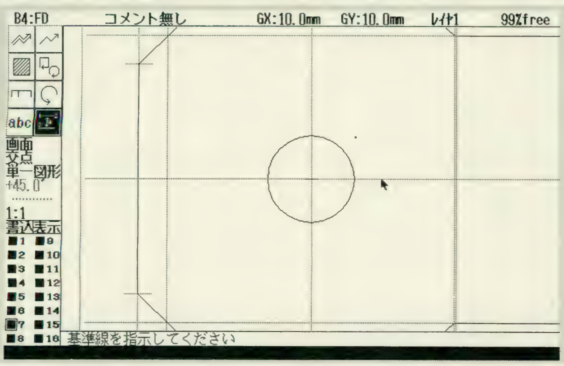
インデックスウィンドウの記入



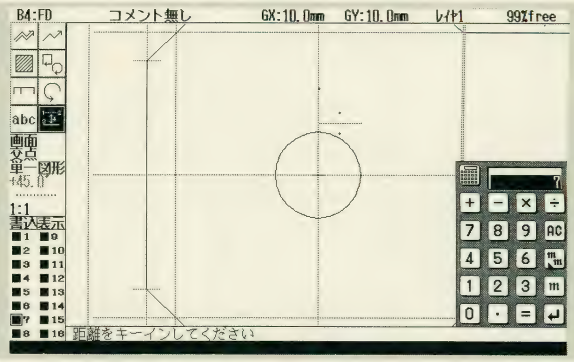
1 作図メニューから[平行補助線]を選択する。
　およその始点を指示してください
と表示されるので，センターウィンドウのてっぺんあたりを指示する。



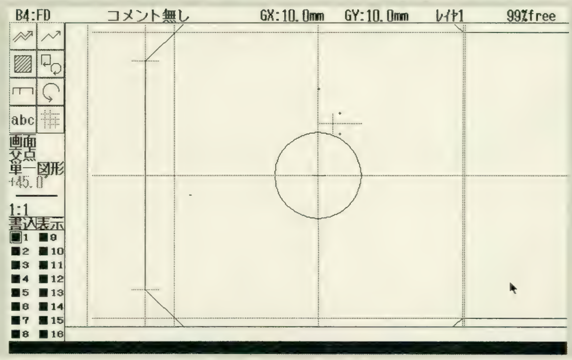
2 およその終点を指示してください
と表示されるので，カーソルを右方向に(青いグリッドの目で2目分くらい)動かして，左クリックする。



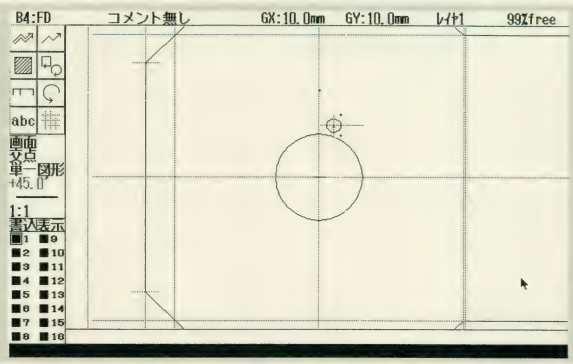
3 基準線を指示してください
と表示されるので，水平の中心線にカーソルを合わせて左クリックする。次に
距離をキーインしてくださいと表示されるので，[2]，[4]，[mm]とクリックすると，補助線が引かれる。



4 ふたたび，「およその始点を入力してください」と表示されるので，いま入力された補助線の少し上にカーソルを持ってきて，左クリックする。つぎに，およその終点として，いまの補助線の少し下を指示してやる。
　基準線としては，センターウィンドウの中心を垂直に通っている補助線を指定する。距離として[7]，[mm]と指示すると，新しい補助線が入力される。

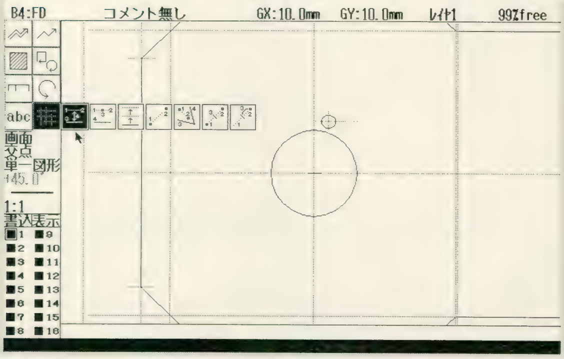


5 これで，インデックスウィンドウの中心となる十字の補助線が記入できた。
　右クリックで平行補助線機能を終了する。

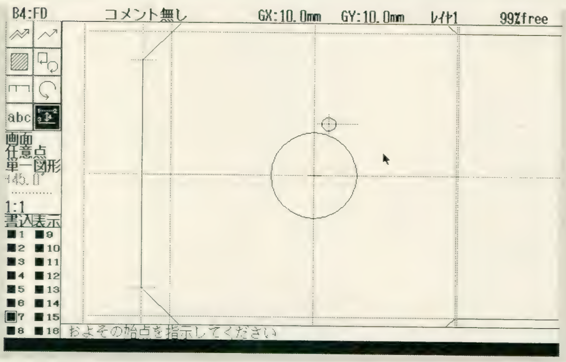


6 作図メニューから[円(半径)]を選択する。
　そして，ヒットモードが[交点]となっていることを確認したら，いま入力した十字の補助線の交点にカーソルを合わせ，左クリックする。
　次に半径の入力を促されるので，[3]，[.]，[2]，[mm]と入力し，分割数には自動を指定する。
　すると，図のようにインデックスウィンドウが記入される。

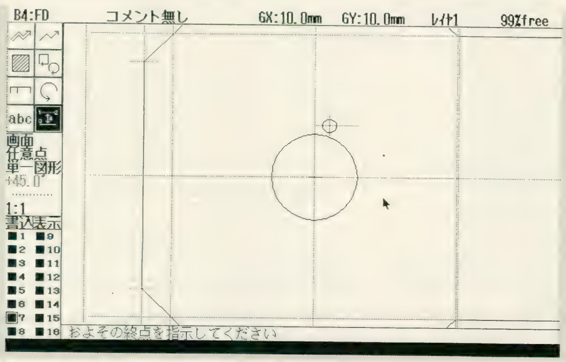
アクセスウィンドウの記入



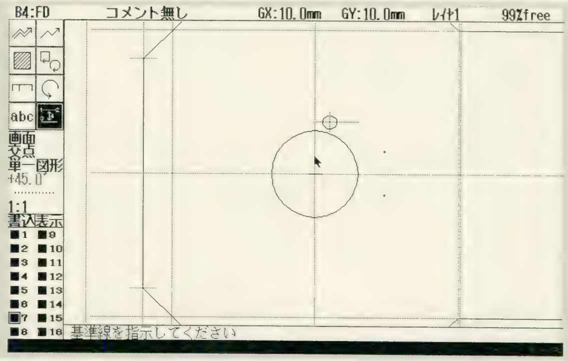
1 作画メニューから[平行補助線]を選択する。



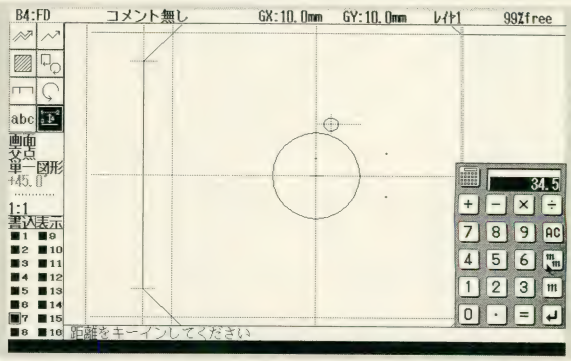
2 およその始点を指示してください
と表示される。およその始点として，センターウィンドウの右側で，水平の中心線のやや上を指定する。ここで中心線からの距離は，グリッド1目分もあれば十分だ。



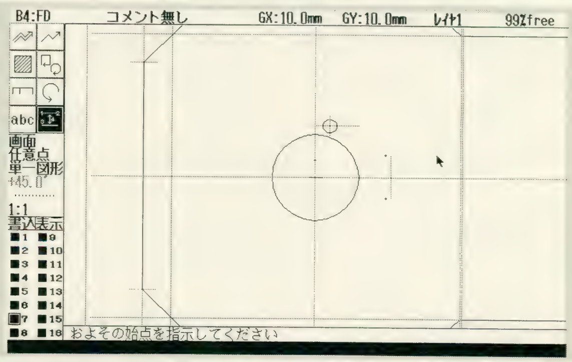
3 およその終点を指示してください。
と表示される。終点は上の図のとおり，中心点をはさんで，ちょうど始点の反対側を指定する。



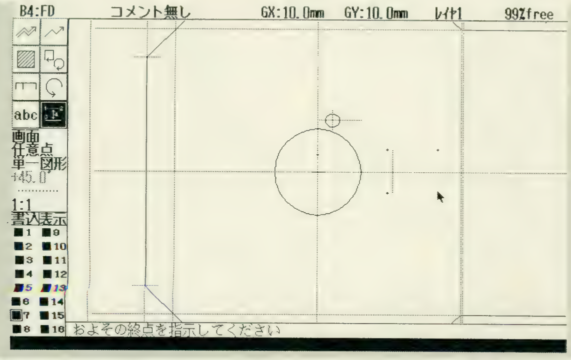
4 基準線を指示してください
と表示されたら，センターウィンドウの垂直の中心線を指示する。



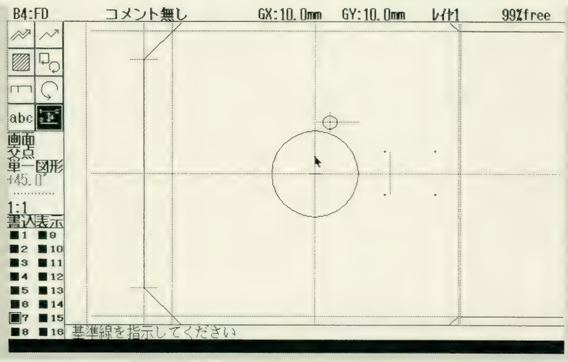
5 次に，距離の入力を促されるので，[3]，[4]，[.]，[5]，[mm]と入力する。
これで，補助線が1本入力できた。



6 ふたたび，
およその始点を指示してください
の状態となる。ここで，いま入力された補助線の少し右側にカーソルを移動する。そして水平の中心線の少し上を，およその始点として指示する。

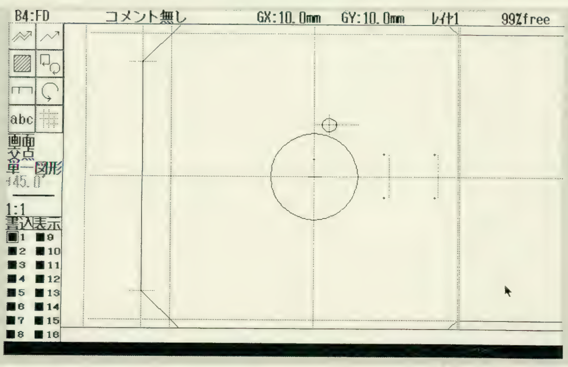


7 ③と同様に中心線をはさんだ反対側を終点として指定する。

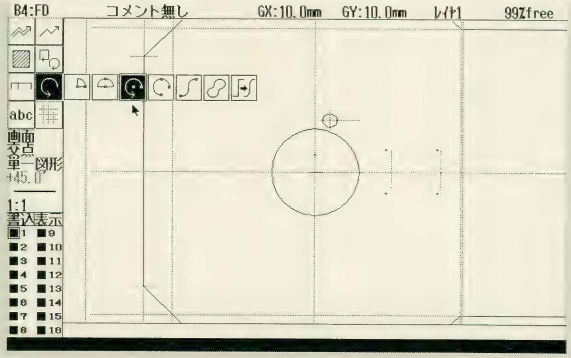


8 基準線を指示してください

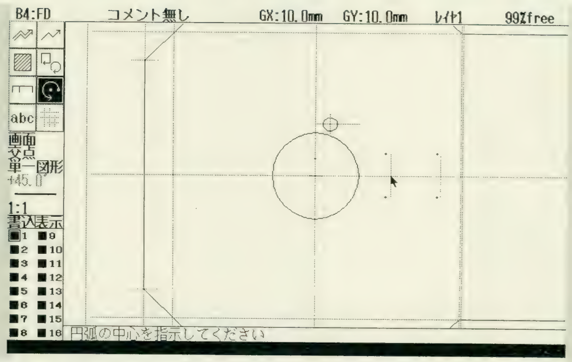
と表示されたら，センターホールの垂直の中心線を指示する。つぎに，距離として[5]，[7]，[mm]と入力する。



9 これで，2本目の補助線が入力できた。右クリックで並行補助線を終了しておこう。

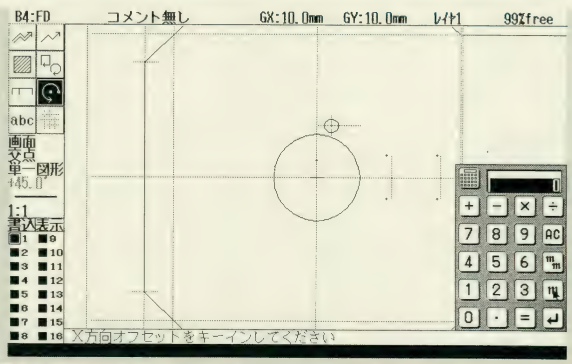


10 作図メニューから[円弧角度]を選択する。



11 円弧の中心を指示してください

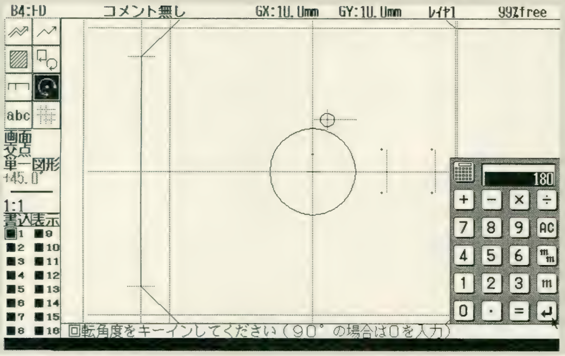
と表示されるので，先に入力した補助線と水平の中心点の交点にカーソルを合わせて左クリックする。



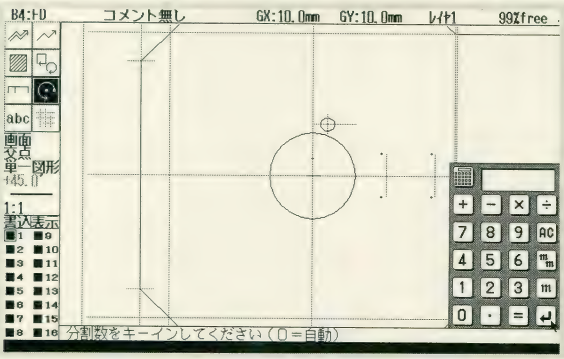
12 X方向オフセットをキーインしてください

と表示される。ここでは，マウス操作ではなく数値指定によって始点を設定することにする。

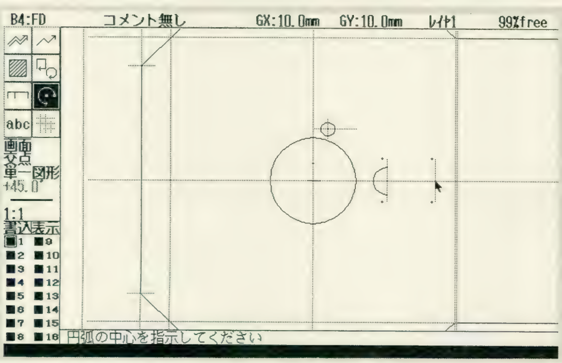
キーボードから[0]，[，]，[6]，[．]，[5]，[，]の順に入力することで，中心点から上方6.5mmの点に始点を設定する。



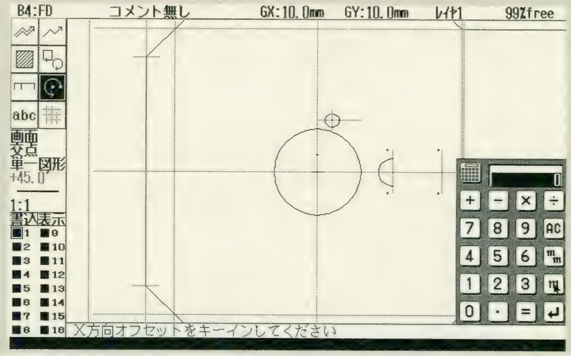
13 回転角度をキーインしてください
と表示され，電卓が現れるので，[1]，[8]，[0]，[⊘]の順にキーインする。つまり，回転角度に180°を指定することになる。



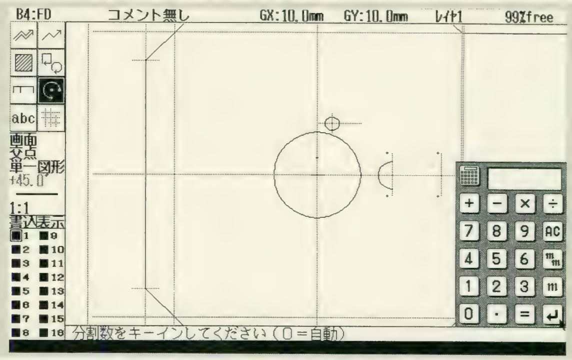
14 分割数をキーインしてください(0＝自動)
と表示されたら，電卓の[⊘]を選択してやればよい。これで半円が記入できた。



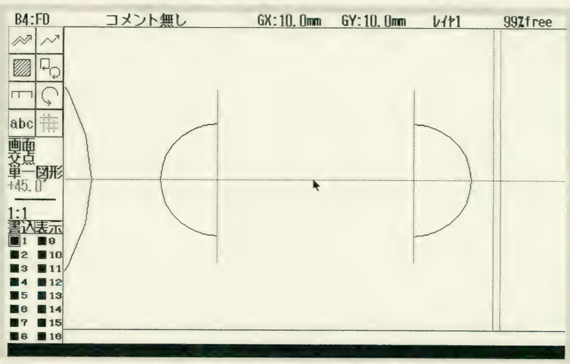
15 もういちど
円弧の中心を選択してください
と表示されるので，今度はいま入力した半円の右側にある補助線の交点にカーソルを合わせ，左クリックする。



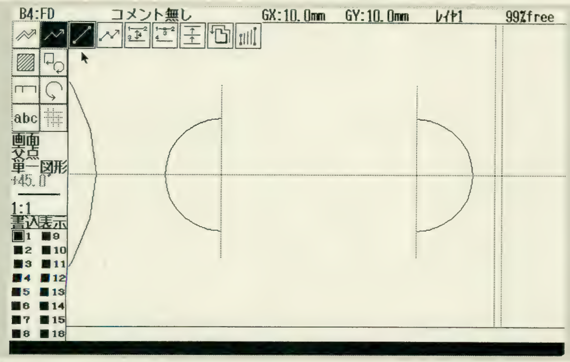
16 X方向オフセットをキーインしてください
の表示に対して，キーボードから[0]，[.]，[6]，[.]，[5]，[,]の順に入力し，先ほどと同じく中心点から上方6.5mmの点に始点を設定する。



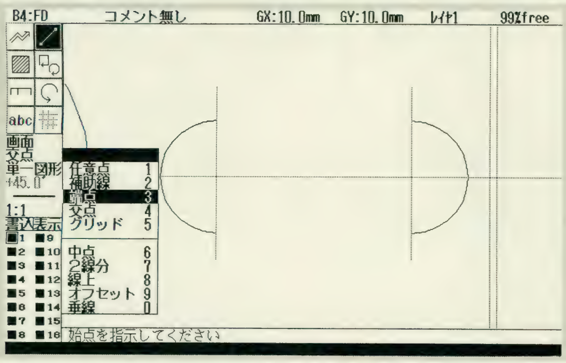
17 回転角度をキーインしてください
と表示されるが，今度の半円は始点から右回りに描く必要があるので，回転角度として−180°を入力してやる。
また，分割数には自動を指定する。これで，2つの半円が記入できた。



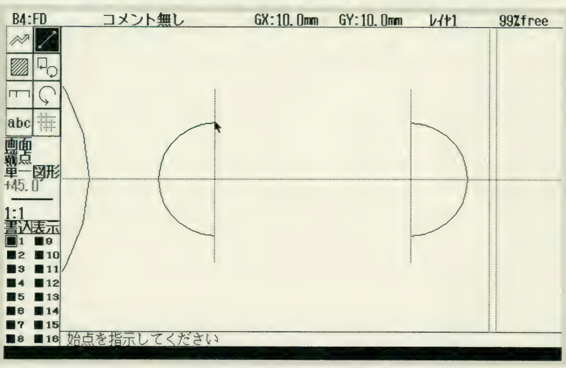
18 2つの半円の真ん中にカーソルを置いてからROLL UPキーを2回押し，アクセスウィンドウあたりを画面に大きく表示する。



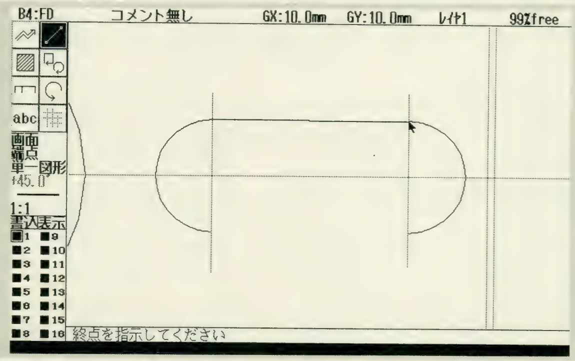
19 作図メニューから[2点間線]を選択する。



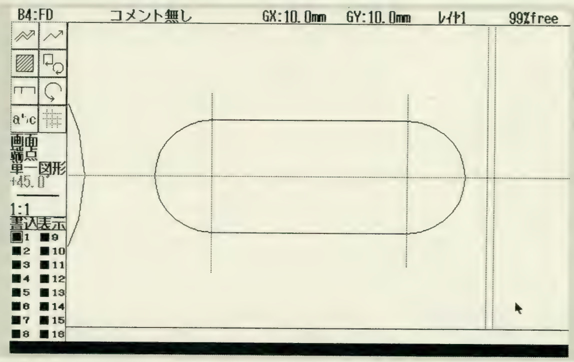
20 ヒットモードとして[端点]を選択する。



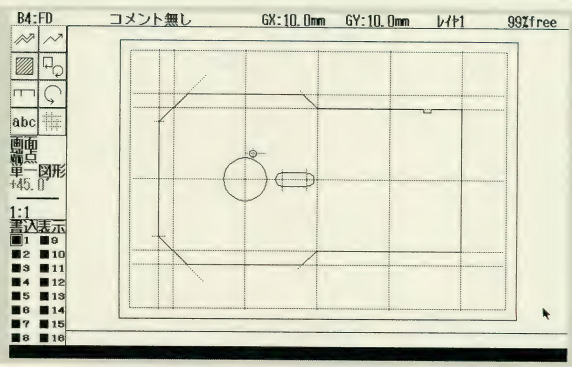
21 始点を指示してください
と表示されているので，左側の半円の，上側の始点にカーソルをあわせて左クリックする。



22 終点を指示してください
とメッセージがでるので，ラバーバンドを右側の半円の始点に引っ張ってゆき，左クリックする。これで上の線が記入できた。

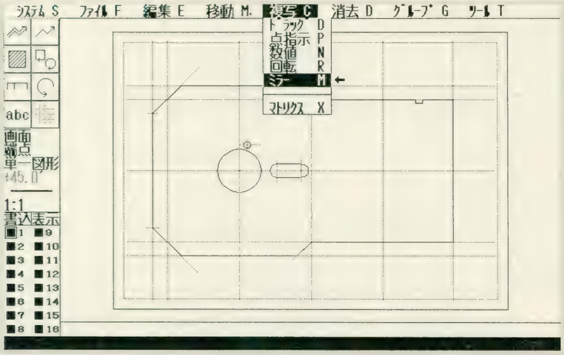


23 同様に，下側の線も記入する。

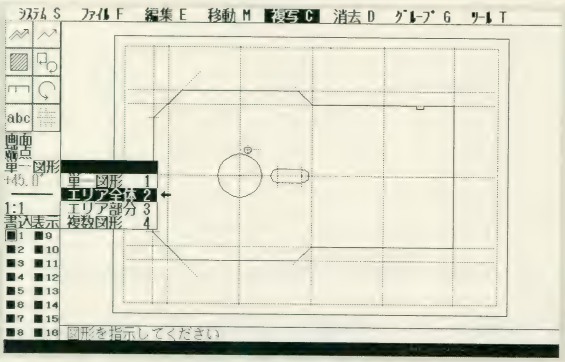


24 右クリックで[2点間線]を解除し，HOME CLRキーで全図状態に戻す。

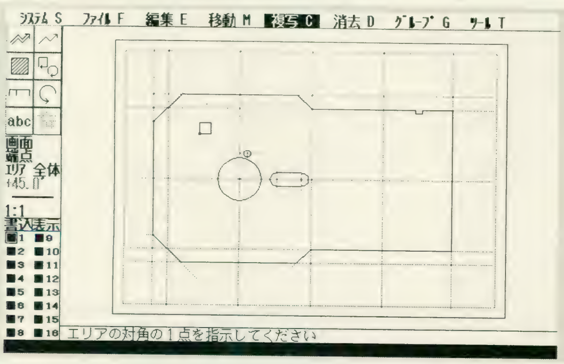
3つのウィンドウをコピーする



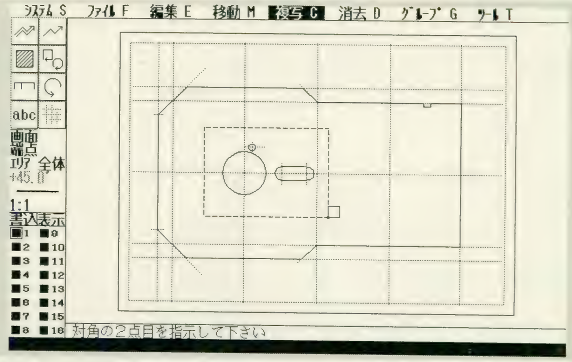
1 タイトルメニューの[複写]を選択し，プルダウンメニューの中の[ミラー]を選択する。



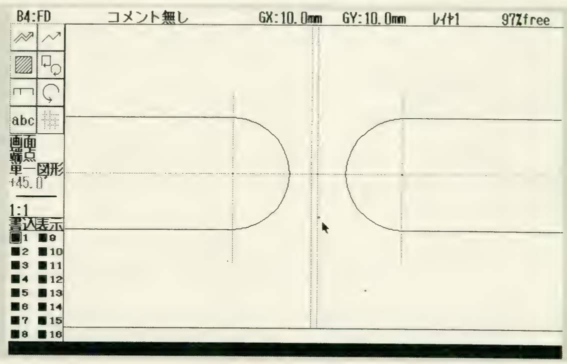
2 割り込みメニューの[単一図形]を選択する。すると，[指示モード]のメニューが表示されるので，[エリア全体]を選択してやる。



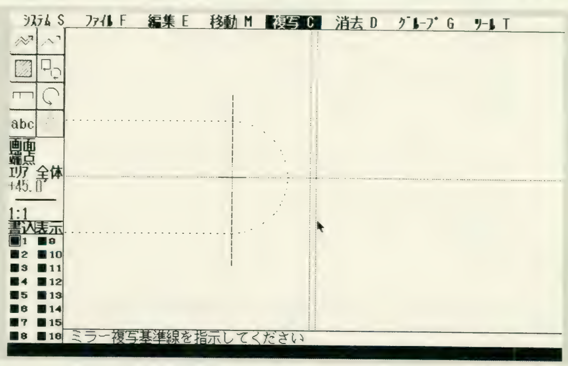
3 エリアの対角の１点を指示してください
というメッセージが出るとともに，カーソルの形が四角形に変わる。ちなみに四角形カーソルの左下が，指示ポイントである。センターウィンドウの左上の，少し離れた位置(画面のカーソル位置を参照)にカーソルを動かして，左クリックする。



4 カーソルを動かすと，点線の長方形のラバーバンドが表示される。長方形ラバーバンドが，センターウィンドウ，インデックスウィンドウ，アクセスウィンドウのすべてを内部に含むようになる位置にカーソルを動かしてから，左クリックしてほしい。

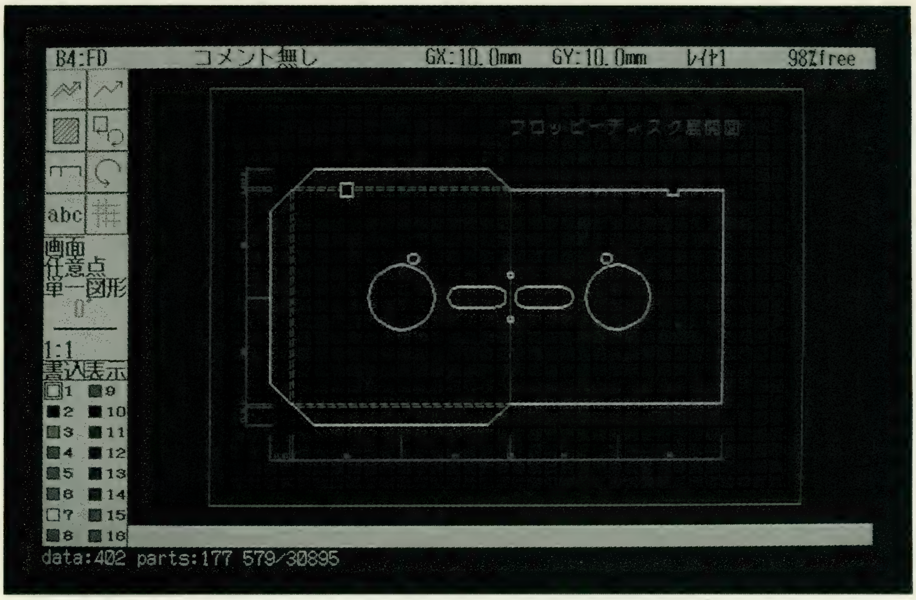


5 ミラー複写基準点を指示してください
と表示される。カーソルを図面中心位置へ移動，ROLL UPキーを3回押し拡大表示にする。画面中央右側の垂直線を左クリックする。このとき，水平線との交点は避けること。



6 ウィンドウが中心線を軸として反対側にコピーされた。

その他の部分を記入する



ジャケットの展開図は，ほぼ完成に近づいた。だが，まだジャケット左側のライトプロテクトノッチと，アクセスウィンドウのそばにある2つの小穴が記入できていない。これまでの操作でちょうどアクセスウィンドウの部分が拡大表示されているので，まず2つの小穴から記入する。また，今回は小穴の位置決めに補助線を使わず，グリッドを利用して位置を決めたいと思う。

2つの小穴を記入する

展開図の垂直中心線上に2つの小さな穴を記入する。この穴は，フロッピーディスクに曲げの力がかかった場合，そこで力を逃がすことで，アクセスウィンドウの端が折れてしまうのを防ぐためのものだ。

小穴の位置決めのために，中心となる補助線を引く手もあるが，ここではグリッドを基準にして中心位置を決めよう。そのため，グリッド間隔を1mmに変更する作業を行う。

小穴の記入に続いて，ジャケット左側のライトプロテクトノッチの穴も記入する。それには，「四角形中心」という，中心点と四角形の縦横の大きさを指示して作図する機能を使ってみる。

ジャケットの折り目を記入する

今度は，ジャケットの折り目を破線で色を変えて記入してみようと思うが，まずは補助線を記入する必要がある。

以上で，ジャケットの外観は完成だ。次に，ジャケットの折り目を記入する。折り目は，線種として破線を選び，色も赤に変えてみよう。

寸法線の記入

せっかくここまで描いたのだから，図面らしく寸法線を記入してみよう。寸法線と寸法値などの記入は，DynaCADは手で描くよりはるかに楽で時間もかからない。

今回の体験版には，FEPが入っていないため詳しい解説は行わないが，ここまで来れた人ならば簡単に入力できるだろう。手順を以下に示しておく。

①レイヤメニューから，6番の水色の4角を選択する
②文字メニューを開き，右から2番目の文字サイズのメニューを選択する
③文字サイズは6番の10mmを選択
④文字メニューのいちばん左[abc]を選択
⑤「文字列をキーインしてください」と表示される。CTRL＋XFERを押してFEPを起動し「フロッピーディスク展開図」と入力しリターンキーを押す
⑥「文字列の開始点を指示してください」と表示される。ヒットモードを[グリッド]に変えてから，用紙の左右中央で上から20mmぐらいの位置にカーソルを持ってきて左クリックする
⑦これでCAD独特のベクトルフォントの題字が記入されてフロッピー展開図は完成。ご苦労さまでした

ここでは，展開図の一部の寸法だけ，入力してみることにしよう。なお，寸法線の色は自動的に緑色となる。

文字の記入

最後の仕上げとして，図面のタイトルを記入してみよう。DynaCADは独自のベクトルフォントを持っており，図面上に任意のサイズで文字を記入できるのだ。

＊

以上ですべての作業は終わった。本来ならディスクに保存し，プリントアウトもしたいところだが，体験版ではそれができない。 ところで，記事どおりにフロッピーディスクのジャケットを描いてくれた人は，おそらくかなり時間がかかり，何度か失敗したことと思う。だが，もう一度始めからやり直してみてほしい。今度は半分以下の時間で描き上がるはずだ。

DynaCADは，慣れさえすれば，かなり自在に，正確に，速く図面を描けるようになる。

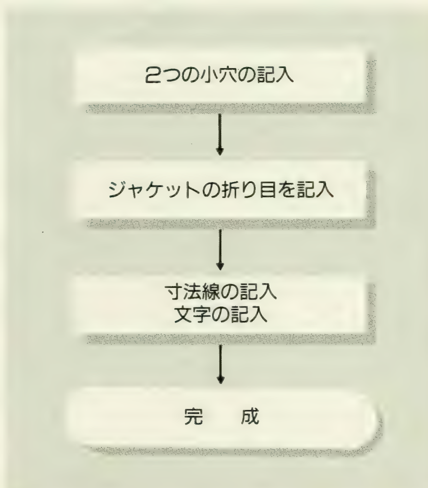
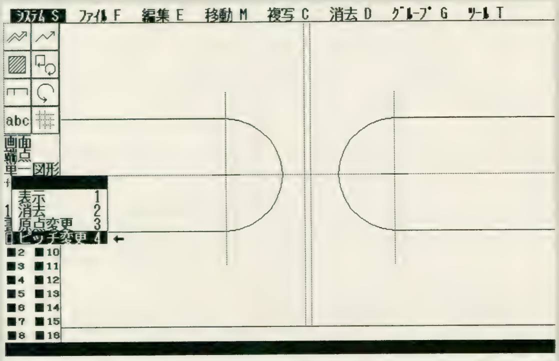
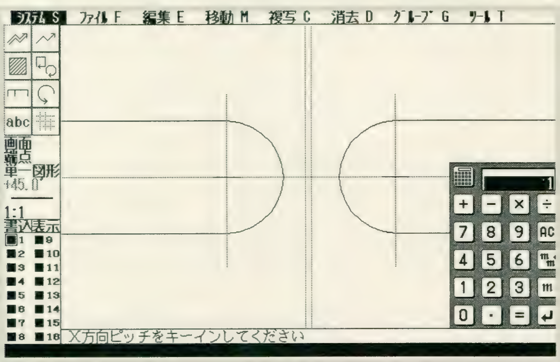


図1 その他の部分の作業の流れ

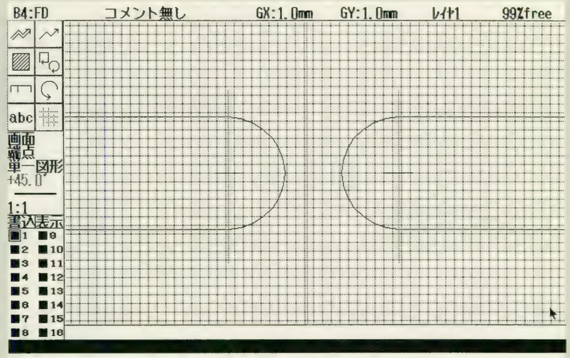
2つの小丸を記入する



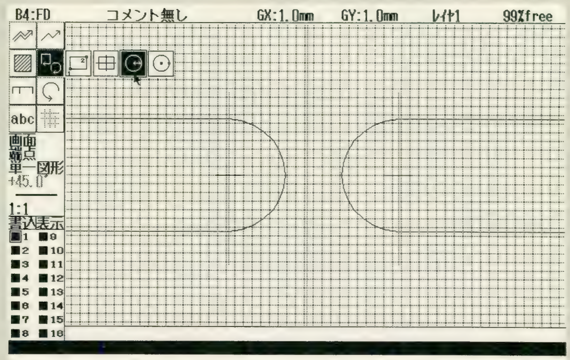
1 タイトルメニューの[システム]のプルダウンメニューを表示させ，[スイッチ]を選択する。スイッチメニューが表示されるので，その中から[グリッド表示]を選択する。さらに今度はクリッドメニューが表示されるので，[ピッチ変更]を選択する。



2 電卓が表示され，
「X方向ピッチを入力してください」
と促されるので，[1]，[mm]で1mmと入力する。次に
Y方向ピッチを入力してください
と表示されるので，同じく1mmを指定する。



3 グリッドが1mm間隔で表示される。
ここで，ヒットモードとして[グリッド]を選択しておくこと。



4 作図メニューから[円(半径)]を選択する。
画面中央の2本の垂直線のうち，右側が中心線である。この垂直の中心線と，水平の中心線の交点から，グリッドの目を上に読んで行き，14mmの点にカーソルを持ってきて，左クリックし，円の中心点とする。
次に，表示されるメッセージに対して半径1.8mm，分割数を自動に指定してやれば，小穴が記入される。

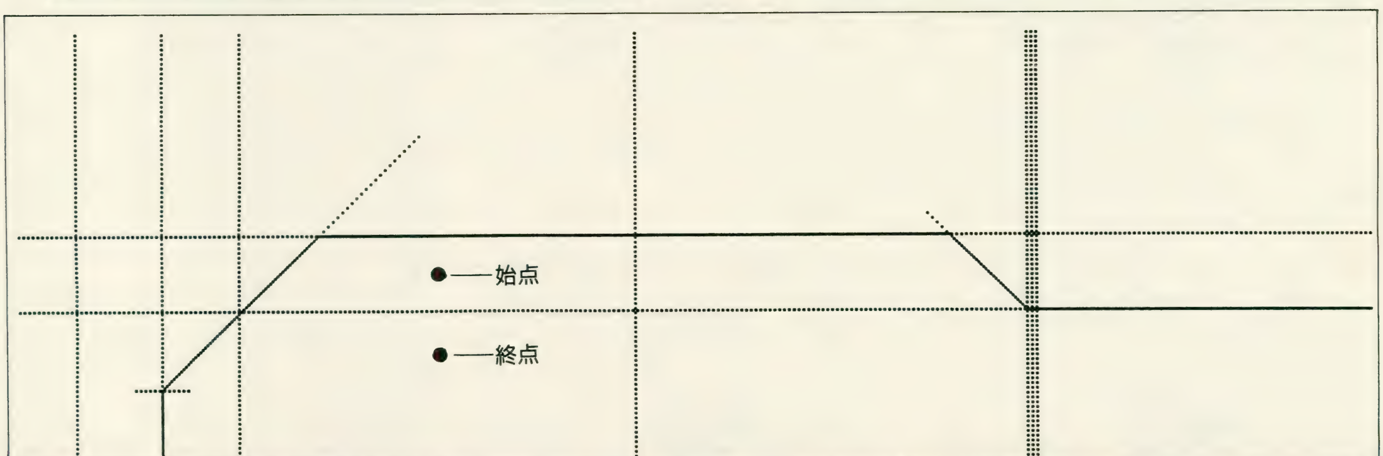
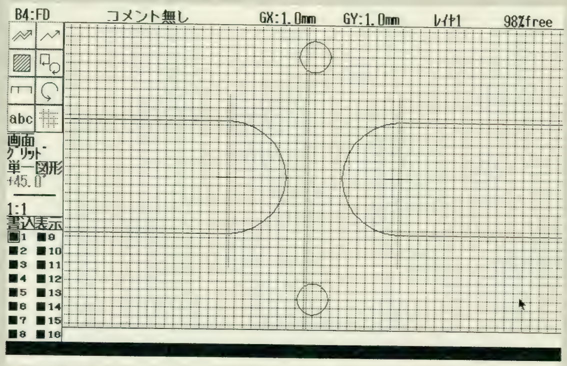


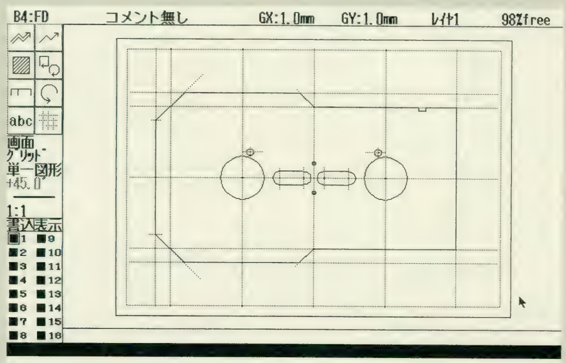
図2



5

同様に，水平中心線から下方向14mmの位置に，半径1.8mmの円を入力してやる。

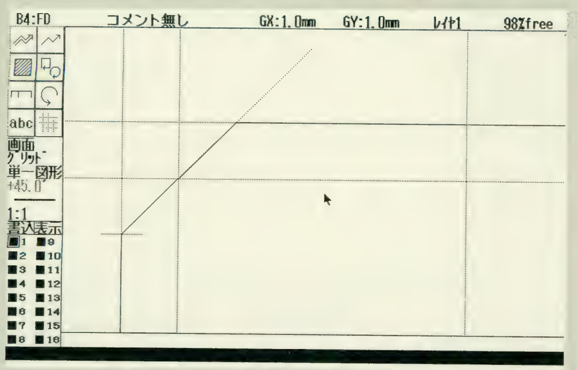
DynaCADのグリッドは，方眼紙と違って1cmごとに線が太くなっていないため，距離があると目を読みにくいが，近距離ならばこのようにグリッドの目を読んで位置の基準にすることが可能だ。



6

全図状態にして，ここまでのできを，見て見よう。

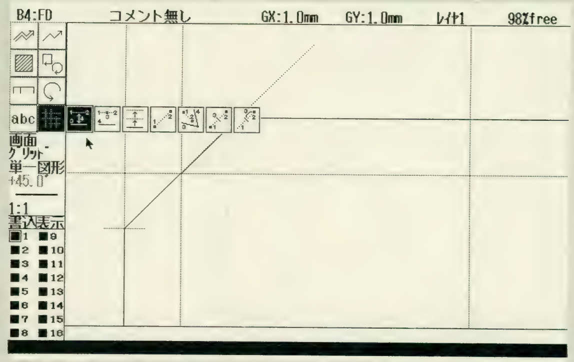
ちなみに，現在グリッドのピッチが1mmと狭いため，全図状態ではグリッドを確認できないが，気にする必要はない。



7

今度は，ライトプロテクトノッチの穴の記入だ。

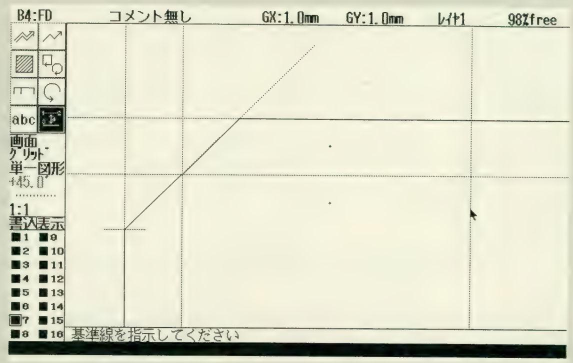
まず，ジャケットの左上の部分を(全図の)4倍に拡大表示し，画面のような状態にしてほしい。



8

作図メニューから[平行補助線]を選択する。

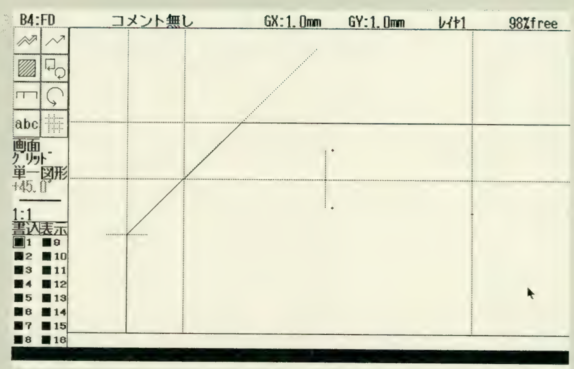
例によって，およその始点，終点を指示せよというメッセージが出るので，だいたいライトプロテクトノッチが位置すると思われる場所に，図面の上から2番目の水平補助線の上下の位置で始点，終点を指示してほしい。ちょっと文章では分かりにくいので，その位置を**図2**に示しておく。



9

「基準線を指定してください」

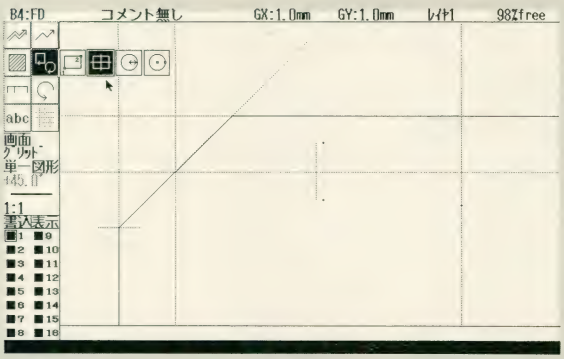
と表示されるので，画面の右側に表示されている垂直線(センターウィンドウの垂直中心線である)にカーソルをあわせて左クリックする。次に，距離の入力を促されるので，[3]，[3]，[.]，[5]，[mm]で33.5mmと入力する。



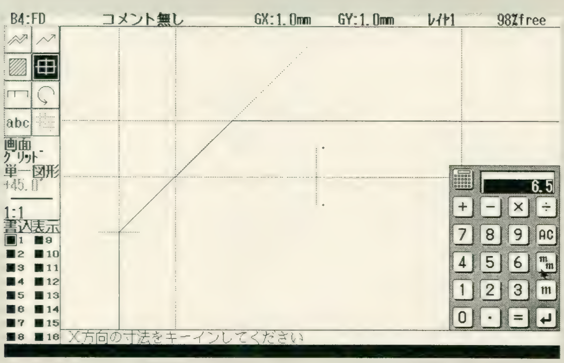
10

写真のように補助線が入力されたはずだ。

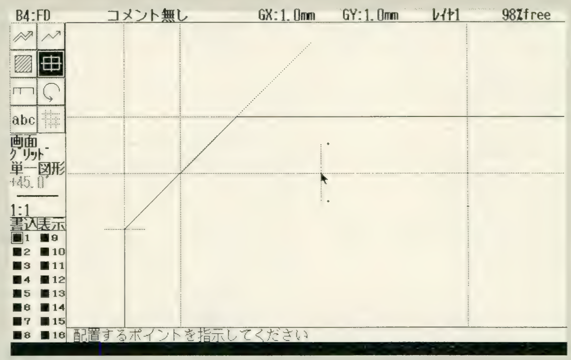
右クリックで[平行補助線]を解除しておこう。



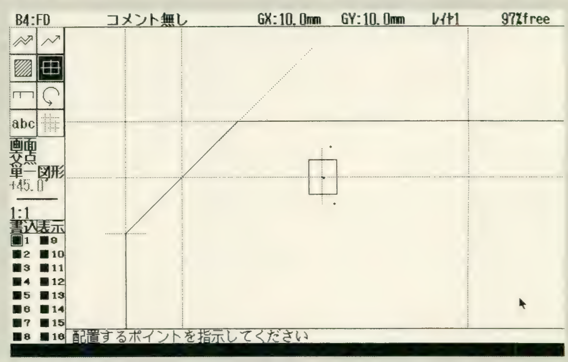
11 作図メニューから，[四角形中心]を選択する。



12 X方向の寸法をキーインしてください
と表示されるので，電卓に6.5mmと入力してやる。次に，
Y方向の寸法をキーインしてください
と表示されるので，電卓に8mmと入力する。

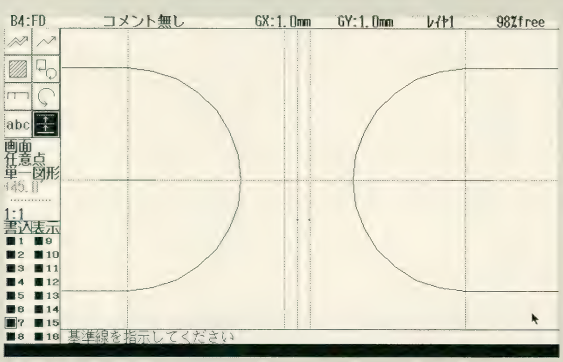


13 配置するポイントを指示してくださいと表示されるので，まずヒットモードを交点にしたのち，さっき入力した補助線と水平線の交点にカーソルを合わせて左クリックしてほしい。

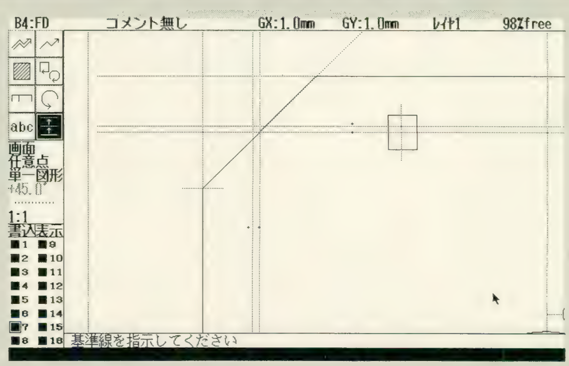


14 これで，画面のようにライトプロテクトノッチの位置に四角形が記入できたはずだ。
右クリックで，作図機能をキャンセルしておこう。

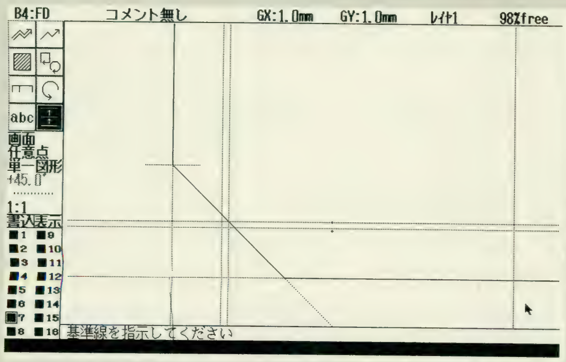
ジャケットの折り目



1 全図状態でジャケットの中央にカーソルを合わせ，ROLL UPキーを4回押して大きく拡大する。そして，[補助線複写]機能を使って，垂直の垂直線を右方向0.75mmの距離に複写する。図のようになればOK。



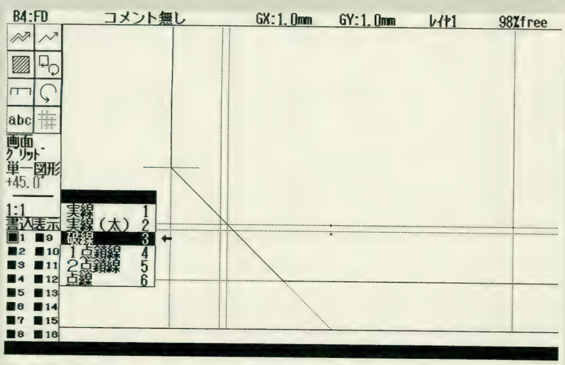
2 一度全図状態に戻してから，今度はジャケットの左上の部分を拡大(2〜3段階)してほしい。そして，[補助線複写]機能を使って，ジャケットの折り目となる水平の補助線を，上方に1.5mmの位置に複写する。次に，同じくこの画面に表示されている。ジャケットの折り目となる垂直の補助線を，左方向1.5mmの位置に複写する。
図を参考に，うまく作業してほしい。



3

再び全図状態とし，今度はジャケット左下の部分を拡大する。

ここで，再び[補助線複写]を使って，水平の補助線を今度は下方向1.15mmの位置に複写する。補助線の記入はこれで完了。



4

割り込みメニューの[――――]の部分を選択すると，線種設定メニューが表示されるので，[破線]を選択する。

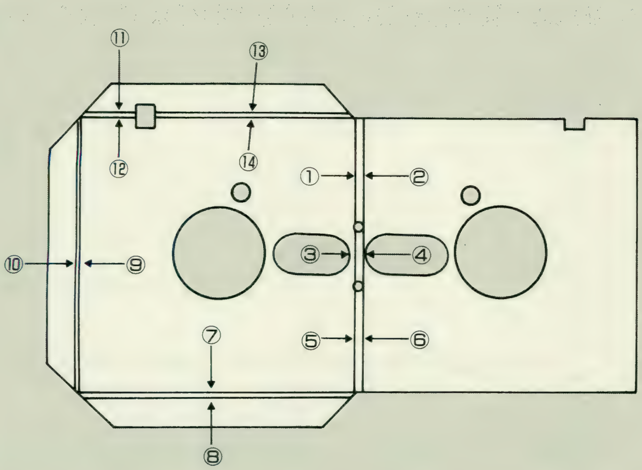
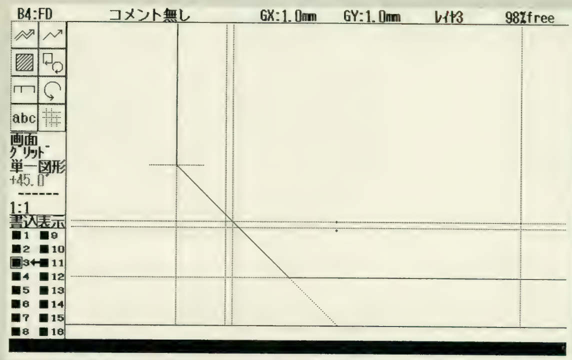
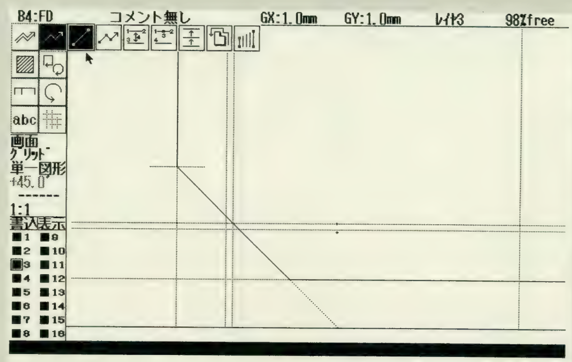


図3　書き込む順序



5

レイヤメニューに16個並んでいる小さな色の四角のうち，明るい赤の四角にカーソルを重ねて左クリックする。これで，以降の作図は赤色で行われることになる。



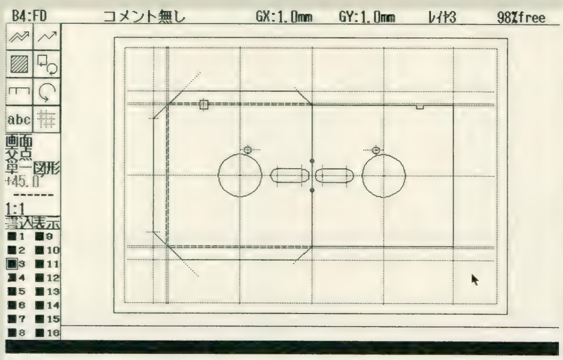
6

作画メニューから[2点直線]を選ぶ。そして，ヒットモードは[交点]を選んでおく。あとは，**図3**に示す折り目線を参考に，図面に線を記入していく。作業は，次のような手順の繰り返しとなる。

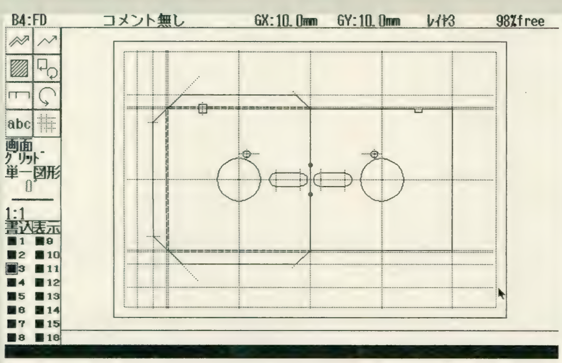
1．全図状態にし，引きたい折り目線の始点にカーソル移動
2．その部分を拡大表示し，始点にカーソルを合わせて左クリック
3．全図状態にして，終点付近にカーソル移動
4．その部分を拡大して，終点を設定

なお，折り目線は平行に2本ずつのうえ，ライトプロテクトノッチと2つの小穴で分断されるため，全部で14本もある。

寸法線の記入



1　まず，次の状態にセッティングしてほしい。
グリッドピッチ……横10mm　縦10mm
線種……………………実線
ドラフタ……………OFF
ヒットモード………グリッド



2　作図メニューから2点補助線を選択する。そして，図面のグリッドを基準にして，図面の左側約10mmのところに垂直な補助線を引く。長さは図面の上から下までいっぱいに。

次に，図面の下から約20mmの位置に，水平な補助線を用紙幅いっぱいに記入する。

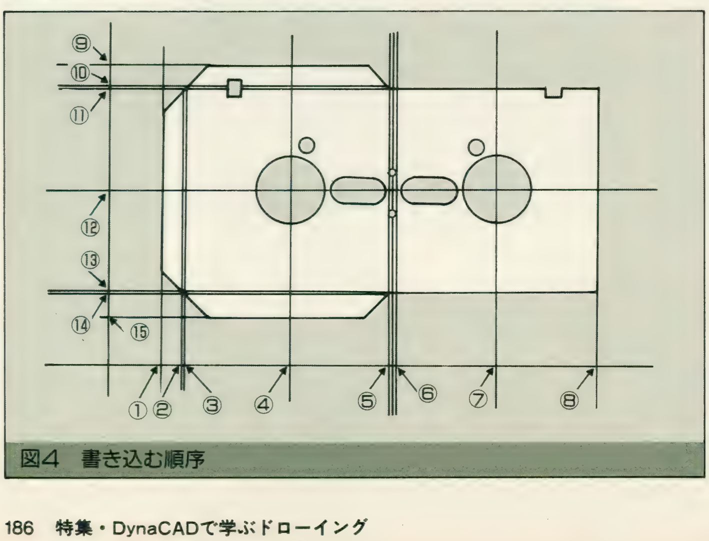
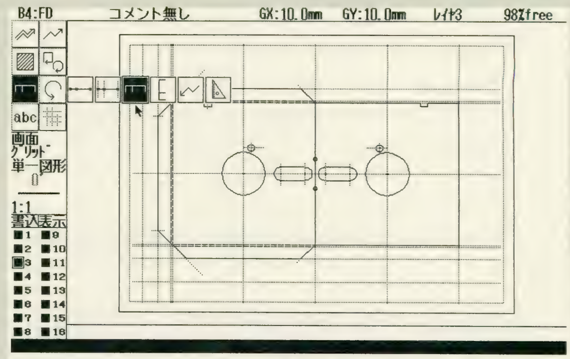
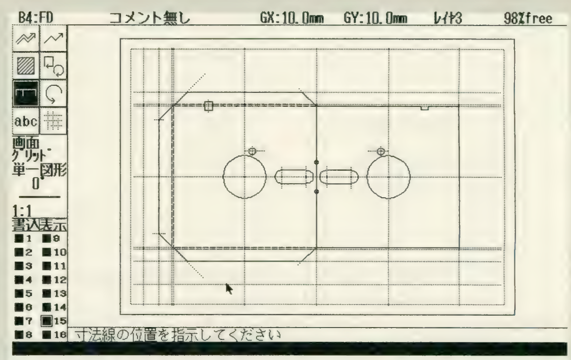


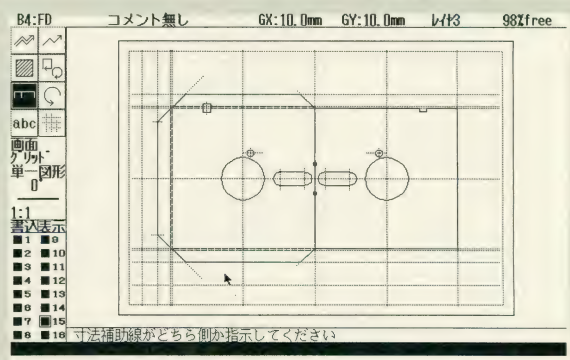
図4　書き込む順序



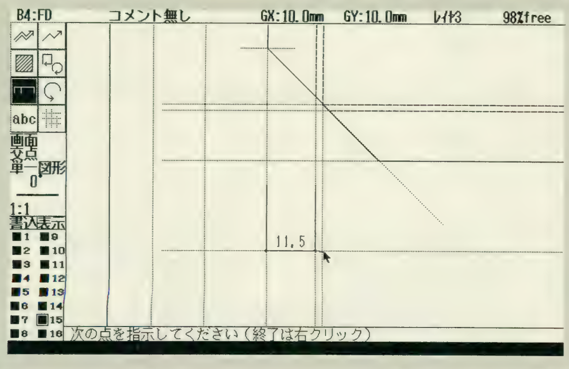
3　補助線のサブメニューを表示させ，左から3番目の[水平寸法]を選択する。



4　寸法線の位置を指示してください
と表示されるので，いま入力した画面下部の水平の補助線にカーソルを合わせて左クリックする。



5　寸法補助線がどちら側か指示してください
と表示されるので，カーソルを水平の補助線より少し上に動かして，左クリックする。

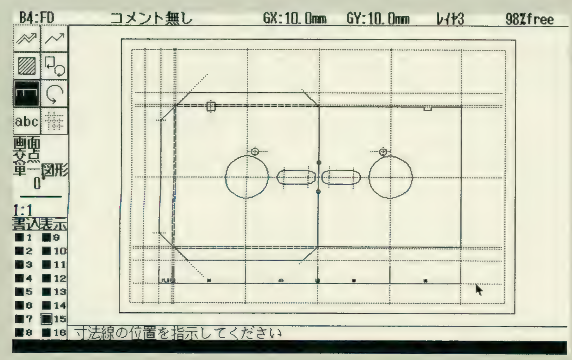


6

始点を指示してください
というメッセージが出る。ここで，ヒットモードを[交点]にしてほしい。そして，**図4**に示す①の点にカーソルを合わせて左クリックする。

次に，②の点にカーソルを合わせて左クリックすると，電卓が表示され，
寸法をキーインしてください(自動寸法値でよい場合は〇)
と表示される。ここでは，[∅]を左クリックして，自動寸法を指定する。

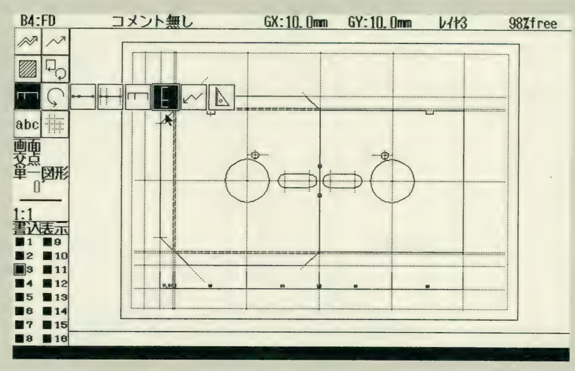
すると，図のように，指示した場所に寸法線と寸法値が記入されるのだ(画面はその部分を拡大表示している)。



7

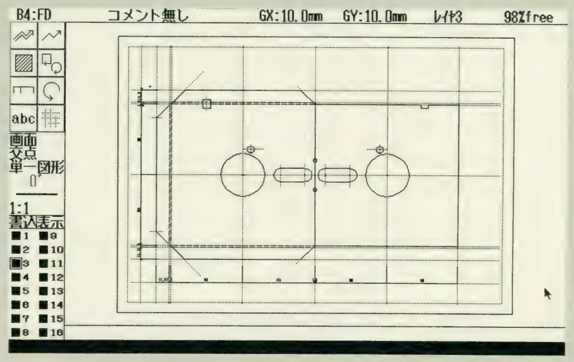
次の点を指示してください(終了は右クリック)
と表示されるので，以下③から⑧の順に，補助線の交点をクリックして行ってほしい。また，自動寸法値を指定すること。⑧までできたら，右クリックで終了する。

なお，⑤，⑥のところは間隔が狭いので拡大表示にして作業してほしい。



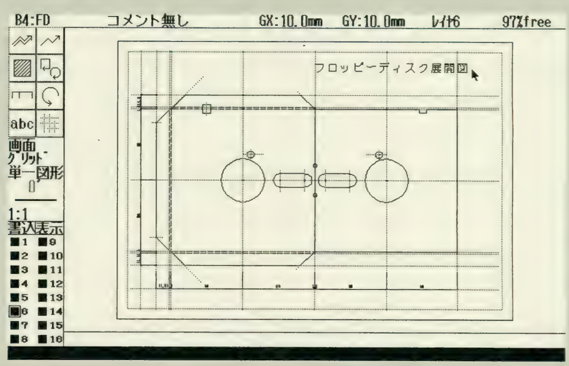
8

[水平寸法]を終了し，作図メニューから今度は[垂直寸法]を選択する。



9

水平寸法と同じように，図4の⑨から⑮の点までを指示し，寸法線を記入してほしい。



10

垂直方向の寸法線を記入し終わったら，右クリックで記入を終了する。最後にタイトルを入れたフロッピーディスク展開図の完成したものをあげておく。

STAGE 2

パーソナルCADの一段上をいく

DynaCADの機能と操作

DynaCADはほかのパーソナルCADに比べて非常に豊富な機能を持っている。機能が豊富になると操作が複雑で分かりにくくなるのがパソコンソフトの常だが，DynaCADはどうにかその轍を踏まずにすんでいる。ここではDynaCADの特徴と操作性について説明したい。

佐々木　好幸

操　作

利点の多いポストセレクション

DynaCADの操作は，ほとんどマウスで行う。基本的には，

・選択，実行……クリック
・取り消し………右クリック

となっている。重要な場面では確認を求めてくるので「○」か「×」を選択する。

距離や数値を入力する場面では，画面に電卓が表示され，テンキーかマウスで入力する。電卓が表示されると，マウスカーソルは自動的に電卓の上に移動するので，すぐに入力できる。何気ないがよい心配りだ。電卓上では「リターン」「mm」「m」のキーをクリックするまでに四則計算ができる。

編集・複写・移動などのとき，DynaCADでは，ポストセレクション(後指定)で操作を行う。

ポストセレクションとは，「なにをするか(操作)を決めてから，図形を指定する」方法のこと。これに対して「図形を指定してからなにの操作をするか決める」ことをプリセクション(先指定)という。

プリセクション方式でなじみのあるものにCANDYがある。私はCANDYを使っているため初めはとまどったが，ポストセレクションのほうが利点が多いように思う。なぜなら，選択した編集コマンドは別の編集コマンドを選択するまでキャンセルされず，同じ編集作業を簡単に繰り返すことができるからだ。また，作業の最中も割り込みメニューのコマンドを実行すればすぐ戻ってこれる。

再描画は必要に応じて

DynaCADの大きな特徴のひとつは描画速度だ。DynaCADの描画速度はパソコンCADとしてはいちばんであるといえるだろう。DynaCADには，作業を高速化するための工夫が見られる。

たとえば，通常のCADソフトでは，なにかのコマンドを実行するたびに画面を書き直す(これを再描画という)。しかし，いくら速くても，何万本もの線を描画するには時間がかかる。DynaCADでは必要に応じたコマンドのときのみ再描画するようになっている。作業を進めていくと，画面にヒットマークや図形の破片(ゴミ)が残ってしまうが，これは必要に応じて，割り込みメニューの「再描画」コマンドを実行すればクリアされる。

割り込み実行で思考に沿った操作が可能に

作図のためには，作図メニューのアイコンの中から描きたい図形のアイコンを選択するようになっている。コマンドの種類は多いが，アイコンが機能をうまく表しているので，迷うことは少ないであろう。

「割り込みメニュー」はDynaCADの特徴的な機能のひとつで，その名前が示すとおり，たとえば線分の作図で終点を指示するように促されたときに，終点を指示する前に作図エリアを拡大したり線種を変更したりできる。この割り込みで思考の流れを邪魔することなく自然に作図ができる。

システム設定

まずはシステム設定から始める

最初はシステム設定を行う。これさえうまくゆけば，あとは快適に作業ができる。

まず，メニューを開いて「ドライブ」を選択する。そして項目ごとにドライブとディレクトリをそれぞれ設定する。既存のディ

レクトリならばマウスで選択できる。

次に，「システム」→「色(システム色変更)」で用紙枠(作図エリアの範囲)，グリッド(方眼)，選択マーク(図形を選択すると選択した図形の色が変化する)，ヒットマーク(ある位置を指示したときに打たれる点の色)の色を変更したければ15色(黒色は設定できない)から選択して変更する。デフォルトの設定で特に変更の必要はないと思うが，作図領域の地色は起動時のパラメータによって白色か暗灰色に固定されている。

キーコマンドでキーボードでの操作も可能

「キーコマンド」はいわゆるキーカスタマイズのことであり，キーボードから操作する場合には必要な操作である。キーボード上のすべてのキーに自由にコマンドを割りあてられるので，シフトキーを押しながらのものも含めると164個のコマンドが登録できる。操作に慣れてくればこれを利用して効率的に作図ができる。

表示色はレイヤごとに決定

レイヤは16枚持っているが，デフォルトでは文字の書かれるレイヤは8枚目，補助線は7枚目，寸法は15枚目，ハッチングは16枚目と決まっており，文字・補助線・寸法・ハッチングに関する作図では必ずそれぞれのレイヤに描かれるようになっている。表示色もレイヤごとに決まっている。

「レイヤ(レイヤ属性)」で各レイヤの名称と表示色を変更でき，表示色は15色から選択するようになっているが，各レイヤごとに1色しか使えないので，表示色を変化させると以前に描いた図形の色も変化する。

また，文字・補助線・寸法・ハッチングに使用されるレイヤも変更できるが名称は変化しない。このことは通常の設計・製図では問題ないが，プレゼンテーションなどに応用するときに障害となる。レイヤごとに表示色が決まっているので，多色を用いて文字を描くときには，文字レイヤを切り替えては文字入力するという煩雑な操作を繰り返さねばならず，挙げ句の果てにはいまの文字レイヤが何番目のレイヤに割りあてられているかが分からなくなってしまう。ところでDynaCADのレイヤ表示色は，赤・青・緑で描画速度が最も速く，白では遅くなるので，演算速度の遅いハードウェアでは考慮する必要がある。

自動セーブ機能で突然の事故に備える

突然の停電やパソコンの暴走に備えるために「自動セーブ」を設定できる。デフォルトでは，50回のコマンド操作ごとに自動的にデータがセーブされるように設定されている。自動セーブの間隔も5回～500回の範囲で変更できるが，セーブ中は一切の操作ができなくなるので，煩わしいと思ったら自動セーブをしないようにも設定できる。

用紙の選択は10通り

「用紙(用紙サイズ)」で，Ａ０からＡ３の横置きと，Ｂ４・Ａ４・Ｂ５の縦置きと横置きの10通りが選択できる。新たに用紙の登録はできない。これは，通常の設計・製図には支障はないと思われるが，私はOHPシートやバイブルサイズの紙に出力することが多くある。自由サイズの用紙をユーザーが登録できればと思う。

「登録」コマンドの実行を忘れずに

システム設定の項目が多いので，ひととおりの設定がすんだら「設定一覧」で確認しておくのがよいだろう。これで設定が終わったと思って終了してしまうと痛い目に合う。「登録」でシステムファイルに登録をしないと一時的な変更とみなされるのでいままでの苦労が水の泡になってしまうのだ。また，システムファイルはバックアップがないので，誤った設定を登録してしまうと以前の設定のデータが消えてしまう。キーの定義を変更するときには十分に誤りがないことを確認する必要がある。

タイトルメニュー

ファイル――読み込みから印刷まで

データファイルに対する読み込み，書き出し，追加読み込み，一時保存，コメント書き込み，データ圧縮ができる。また，部品ファイルの読み込み，書き出しができる。さらに，データ変換，印刷，MS-DOSコマンドの実行ができる。DynaCADを終了するときも「ファイル」→「プログラム終了」を選択するようになっている。

「プリンタ出図」は，プリンタを選択し，作図領域全体のプリントか部分プリントかを選択し，印刷倍率を入力して，ドットイメージに展開してプリンタに出力する。

「プロッタ出図」は，プロッタを選択し，プロッタの接続形態(セントロニクスかRS232Cかディスクファイル)を選択し，出力したい図面領域の範囲を指定するとベクトルデータのまま出力される。「プロッタパラメータ」で，それぞれのプロッタに合うパラメータファイルの作成，変更をする。

編集――便利な包絡処理

「取り消し」で直前の作業を取り消すことができる。線分に対する処理として「線延長・短縮」，「線穴開け」，「線種変更」，「線分割」，「線結合」ができ，図形の変形処理として「頂点移動」，「エリア移動」，「スムージング」，「拡大・縮小」，「方向拡大・縮小」以外に，「包絡処理」と「コーナー編集」ができる。包絡処理は，いくつかの図形が重なっているときに重なった部分の表示の方法を変更するものである。言葉では説明しにくいので図1を見ていただきたい。地図の交差点の処理などに応用できる。コーナー編集は，長方形の頂点を丸めたり切り落としたりする機能である。

移動――レイヤ間での移動も可

指定した図形を，マウスで引きずるように移動したり，移動前と移動後の相対的位置関係を指示したり，移動量を数値入力して移動する。また，選択した図形を，ほかのレイヤに移動できる。回転移動や鏡移動

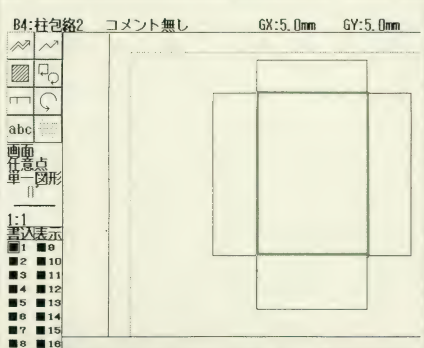


図1　包絡処理

もできる。

複写——マトリクスで一度に複数の複写

レイヤをまたぐ複写はできないが，それ以外は移動とほぼ同じ。移動はもとの図形が消去され，複写は消去されないという違いだけである。また「マトリクス」で縦横に指定した間隔で指定した数だけ複写できる。

消去——直したいところだけ消去する

図形や範囲を指定した消去や全消去以外に，「レイヤ消去」や「逆順消去」で最後に描いたものから順番に消去することもできる。また，「線消去」では図形の1辺だけを消去したりもできる。

グループ——パック化してメモリを節約

図形のグループ化(パック)や，解除ができる。グループ化することで同じ図形をたくさん作図するときにメモリを節約できる。また，図形を部品(パーツ)化し，「ファイル」→「部品セーブ」や「ファイル」→「部品ロード」コマンドを駆使することで，いろいろな図面に応用できる。しかし，部品をライブラリのように使うことはできない。

ツール——距離，面積，角度の計測

2点間の距離，2線分間の距離，多角形の面積，2線分間の角度，折れ線の累積距離の計測ができる。また，すべての端点の表示も「ツール」の中にある。

作図

W線——W線の間も自動的にハッチング

連続して指示した点を結んだ折れ線の両側に，均等になるように二重線が作成される。二重線間のハッチングも同時に作成可能。サブメニューで，「ハッチ無し」，「斜めハッチ」，「RCハッチ」，「クロスハッチ」，「W線巾指定」の中から選択する。

デフォルトで3種の巾が登録してあり，異なった巾のときはその値を入力して，デフォルトの巾を変更する。W線の間を自動的にハッチングできるのは優れた機能である。

線分——ほかにはないオフセット機能

1本あるいは複数の直線を引く。サブメニューの7種類から選択する。

「2点間線」は始点と終点を指定すると2点を結ぶ線分を引くものである。

「連続線」は始点から複数の中間点を順番に結ぶ折れ線を引くものである。

「平行線1(距離入力)」は，始点と終点のおよその位置を指定し，すでに存在する線分の中から基準になる線分を選択し，基準線からの距離を入力して，基準線から一定の距離に平行線分を引く。

「平行線2(通過点指示)」は始点と終点のおよその位置を指定し，作成したい線分が通過する点を正確に指定し，基準になる線分を選択すると，通過点を通り基準線と平行な線分を引く。

「線複写」は指定した線分を，複写の方向と距離を入力することで，平行な位置に複写する。

「オフセット」は基準となる図形(多角形)の外側あるいは内側に，指定した距離(オフセット距離)だけ離れた線枠を引く。まずオフセット距離を入力し，基準となる多角形の1辺を指定し，外側か内側かを指定すると，線分が引かれ，辺の選択を繰り返すことでオフセット距離だけ離れた図形を描画する。この機能はほかのソフトにはみられない便利なものである。

「比例配置」は2本の線分の間を，入力した数で等分する線分を引く。この作業を用いる機会はけっこうあるがほかのソフトで行うのは困難で，便利な機能といえる。

ハッチング——曲線内の閉じた領域も処理

ハッチングという言葉はすでに何回か出てきたが，これはある領域を特定のパターン(模様)で塗りつぶす作業のことである。CADであるから，塗りつぶしのパターンは線で表現される模様に限られる。

「長方形エリア」は，指定された2点を対角線とする長方形のエリアを複数指定することで，一度にハッチングをする。複数のエリアが重なっている場合は，重なった回数が偶数回のときはハッチングをせず，奇数回のときにするようになっているので，穴開け(白抜き)のあるハッチングもできる。

「多角形エリア」は領域の頂点となる点を順次指定することで，複数の多角形内のハッチングを施すものである。上と同様な理由で穴開け(白抜き)もできる。

「図形指示」は，すでに作成された図形領域をハッチングする。複数の閉じた図形を指示すれば穴開け(白抜き)もできる。また，曲線内の閉じた領域もハッチングできるのは秀逸である。

「パターン選択」はハッチングのパターンを選択するものである。ひとつのハッチングパターンに対してひとつのファイルが対

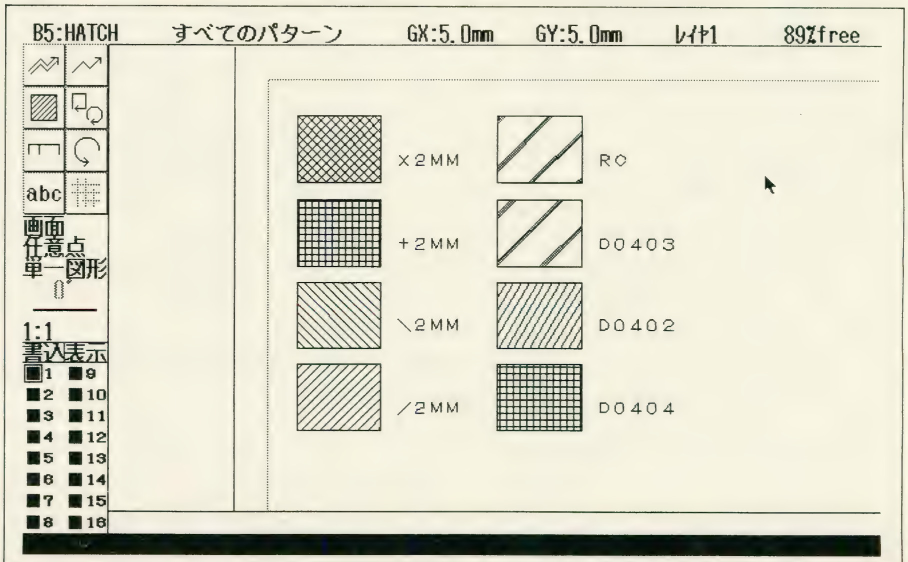


図2 ハッチングパターン

応しており，テキストファイルの形式で構成されているので，エディタで新たにパターンを定義できる。パターンの細かさ(間隔)はハッチングパターンごとに実寸で決まっているので，細かさだけが異なるパターンでも，別のパターンとしてハッチングファイルを作成しなくてはならない。ハッチングパターンの例を図2に示す。

多角形&円——分割数を多くして滑らかに



四角形，正多角形，円を作図する。正多角形は円の作図のときに「分割数」を入力して作図する(円を描くときは分割数に0を入力する)。DynaCADでは，曲線の描画は短い曲線のつながったものとして，近似的に描くようになっているため，円を拡大すると分かるが正多角形になっている。分割数を多くとればより滑らかな弧が描ける。

「四角形1(対角2点指定)」は対角の2点を指定して長方形を描く。

「四角形2(中心から振り分け)」は，長方形の縦の大きさと横の大きさを入力し，中心の点を指示して長方形を描く。

「円1(半径入力)」は，描きたい円あるいは正多角形の中心点を指示し，半径を入力し，分割数を入力することで，アナログ時計でいう3時の位置から始まる円あるいは正多角形を描く。

「円2(通過点指示)」は中心点と，通過点を指示し，分割数を入力して，通過点から始まる円あるいは正多角形を描く。

寸法線——引き出し線もこのコマンドで



図形の寸法線と寸法の値の文字列を描く。また，引き出し線を描くのもこのコマンドで行う。寸法の値として縮尺をもとに自動的に値が決定されるが，任意の文字列を記入することも可能。寸法補助線をつけたり，寸法線や引き出し線の端点を黒丸にしたり矢印にしたり，パラメータの変更もできる。自動的に「寸法線レイヤ」に記入されるので，多色を使うのは難しい。

「点間寸法」は任意の2点間に寸法線を引き，中点に寸法値が表示される。連続して3点以上の点に折れ線のように寸法線を引くこともできる。

「線間寸法」は2線分間の距離を示すように寸法線が引かれ，値が表示される。2線分が平行でないときは，距離を計測するのは不可能であるが，1本目の線分を選択するときに指示した点から2本目の線分に対して垂直に寸法線が引かれるようになっている。さらに線分を選択すると，寸法線がまっすぐ延長されて，連続して寸法線を引くことが可能である。

「水平寸法」と「垂直寸法」は寸法補助線付きの寸法線を引く。寸法補助線は寸法線のどちら側に引くこともできる。まず寸法線が通る点を指示し，寸法補助線を引く側を指示し，寸法を計りたい点を2点指示すると寸法線と寸法補助線を引くことができる。連続して3点以上指示することで，寸法線が延長され，寸法補助線が引かれる。

「引き出し線」は寸法線とは違い，ある点から定められた角度で引き出し線を引くものである。引き出しの角度や先端の形状などはあらかじめ「パラメータ変更」で設定しておくようになっている。このメニューではほかに，寸法値として表示される文字の大きさや寸法補助線の長さ，矢印や黒丸の大きさなどが変更できる。

円と曲線——扇型，円弧，自由曲線を描く



扇型や円弧，それらを分割したもの，自由曲線が描ける。

「四分円」は，中心点，開始点を指示し，弧を描く方向を指示して中心角90°の扇型を描く。分割数に0以外の値を入力すれば，弧がその数で等分割された弦になる。

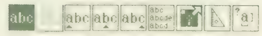
「半円」は，中心を指示したあと，円弧の中点を指定して，その点から両側に円弧が延びて半円を描く。分割数の入力も可能。

「円弧(角度キーイン)」は円の中心と円弧の開始点を指示し，開始点からの反時計回りの回転角を入力して弧だけを描くものであり，これも分割が可能である。

「3点円弧」平面上で3点を指定すれば，数学的に円は一意に求められる。そこで，開始点，通過点，終点の順に点を指示して円弧を描く。これも分割が可能。多くのソフトでは点を順次指示することでそれらの点を滑らかに結ぶ曲線を描くが，DynaCADでは「自由曲線」で開いた曲線を，「閉曲線」で閉じた曲線に描くようになっている。

「スムージング」の機能は図形や折れ線を曲線化するもので，「タイトルメニュー」の「編集」の中にも同じものがある。

文字——文字の方向は横書きのみ



画面上にあらかじめ設定された大きさで文字を記入する。自動的に「文字レイヤ」に記入されるので，多色を使うことは難しい(システム設定で文字レイヤを変更しなくてはならない)。また文字の書き出される方向は横書きだけで，回転はできない。

「先頭指示書き込み」，「中点指示書き込み」，「終点指示書き込み」は，それぞれ文字列の左端・中央・右端を指示して，文字列を表示する。

「文章入力」は行間の大きさを入力して，複数行にわたる文字列を入力する。

「テキストファイル読み込み」はディスクに存在するテキストファイルを図面に流し込むものである。

「文字サイズ変更」は文字の高さと幅のそれぞれを変更するもので，6種類の中から選択するか希望の値を入力する。文字幅は全角文字のもので半角文字は半分の幅になる。ちなみにCANDY 4は全角・半角の区別なく同じ大きさで表示され非常に困った。

「文字情報」は指示した文字の高さと幅とシフトJISコードと全・半角が，画面の左下に表示される。

補助線——すべて補助線レイヤへ



現在の書き込みレイヤに関係なく，補助線レイヤに補助線を引く。

「平行補助線」は，始点と終点のおよその位置を指定し，すでに存在する線分の中から基準になる線分を選択し，基準線からの距離を入力して，基準線から一定の距離に平行補助線を引く。連続して同じ基準線に対する平行補助線を引くことができる。

「通過点補助線」は始点と終点のおよその位置を指定し，作成したい補助線が通過する点を正確に指定したあと，基準になる線分を選択すると，通過点を通り基準線と平行な補助線を引く。

「補助線複写」は指定した線分に対する，

複写の方向と距離を入力して，平行な位置に連続して補助線を作図するものである。

「２点間補助線」は任意の２点間に補助線を引くものである。

「角度２等分補助線」は，角の２等分線を引くものである。補助線のおよその始点と終点を指示し，２本の線分を指示すると，２線分(あるいはそれらの延長線)の交点を通り，角度を２等分する直線上に補助線分を作図する。

「等分割補助線」は２点間を，入力した分割数で等分する補助線を引くもの。ただし，２点を結ぶ補助線を引くのではなく，分割する線分を引くものである。

「端点距離補助線」は基準となる線分上にある基準点から，一定の距離にある点へ基準線に垂直に交わる補助線を引くものである。まず，補助線のおよその始点と終点の位置を指示し，既存の線から基準線を指示し，基準線上に基準点を正確に指示し，基準点から補助線までの距離を入力すると，基準点から指定の距離だけ離れた点で基準線に垂直な補助線が作図される。

画面制御

これは機能が豊富である。「拡大/縮小」は，マウスの左ボタンで２倍ずつの拡大，右ボタンで２分の１ずつの縮小を行い，ほかのメニューを選択すると終了するようになっている。拡大と縮小が同じメニューなのはやはり使いやすい。

「エリア拡大」は，対角線で指示される長方形領域の拡大を行うもので，「全図」は作図領域全体を表示する。以上の３つのコマンドは「直前画面」を実行することで，もとの領域が表示される。

「再描画」は画面を描き直すものである。前述のように，作図によってヒットポイントや図形の断片のゴミが画面に残ったときに用いるほか，表示レイヤを変更したときに手動で再描画するときに用いる。

「再描画逆順」は最後に作図したものから順番に再描画するもので，システム設定で中断可能になっていれば中断できる。

「図面移動」は移動元基準点と移動先基準点を指示することで，それらの相対的な位置関係にしたがって図面を移動する。

「登録」と「呼出」は対(つい)にして用いる。ある状態の画面の座標と拡大率を一時的に記憶しておき，必要なときに呼び出すことができる。登録は３個まで。これは，広い範囲であちこちに作図するときに有効である。

ヒットモード

点を指示するときに，「任意点」，「補助線」(補助線の交点)，「端点」(線分の端点)，「交点」(線分の交点)，「グリッド」(グリッドの交点)，「中点」(指定した線分の中点)，「２線分」(指定した２線分の交点)，「線上」(線分を指示すると線分上に指定された点を探す)，「オフセット」(基準となる点から一定の距離にある点を探す)，「垂線」(指定した線分と垂直に交わる線を作図する)の10個のモードがあり，前の５個はもう一度ヒットモードを変更するまで有効であるが，あとの５個は一度のモード設定で１点だけ指定できる。ヒットモードを変更すれば，グリッドの交点から端点へ線分を作図したり，ある線分の中点を中心とする円の作図ができる。応用すれば円に接線を引くこともできる。

指示モード

移動や複写をするときに，対象となる図形を選択する方法を設定する。

「単一図形」はひとつの図形を対象にする。

「エリア全体」は対角線で指示された長方形領域内に完全に含まれる図形すべてを対象にする。

「エリア部分」は対角線で指示された長方形領域内に一部でも含まれる図形すべてを対象にする。

「複数図形」は図形を連続して指定して，それらを対象にする。

ドラフタ

製図器具のドラフタのように，座標系に傾きを持たせるときに使用する。たとえば長方形を作図するときに，ふつうは画面上のグリッドに平行な辺が作図されるが，傾いた長方形を多く作成するときは，いちいち図形回転をするよりもドラフタを用いたほうが楽に作図できる。「ON」または「OFF」で，この機能を用いるかどうかを指定。「角度入力」で角度を入力もできるし，「線分」で指定した線分の傾きに，ドラフタの角度を合わせることもできる。ドラフタの傾きを０°にするときは，「リセット」を用いる。

線種設定

「実線」，「太い実線」，「破線」，「１点鎖線」，「２点鎖線」，「点線」のいずれかを指定する。線の太さやピッチは変更できない。

三角スケール

縮尺を設定するもので，デフォルトでは「1/1」，「1/50」，「1/100」，「1/200」が登録されており，「1/N」はNに任意の値を入力する。「グラフィックスケール」では画面上の２点を指示し，それらの距離の実際の寸法を入力すれば，縮尺が自動的に設定される。「スケール登録」でデフォルトの縮尺を任意の縮尺に変更できる。

レイヤ

「レイヤメニュー」は，書き込みレイヤや表示レイヤを設定する。メニューの表示色が表示されているところでマウスを左クリックすると書き込みレイヤの変更ができる。

また，レイヤ番号の上で左クリックするとそのレイヤを表示するかどうかを変更できる。これらの機能は「書込」を選択しても行える。さらに「書込」には，「タッチレイヤ」というものがあり，指示した図形の存在するレイヤを書き込みレイヤにできる。「表示」では書き込みレイヤのみを表示するか全レイヤを表示するかを選択する。

データコンバート

ほかのソフトのデータを用いたり，ほかのソフトで読み込める形式のファイルを出力できる。そのときは「タイトルメニュー」の「ファイル」→「データ変換」を用いる。サポートされているファイル形式は表のとおりである。

ただし，ベクトルファイルの読み込みに

DynaCADがサポートしているファイル形式

ファイル形式	読み込み	書き出し
＊.DXF(AutoCAD)	○	○
＊.PIC	×	○
＊.PIF(UP2シリーズ・ダイナピックス)	×	○
ダイナパース3	×	○
＊.VEC, ＊.CPR(CANDY2)	○	○
＊.V3(CANDY3/4)	○	○
＊.DRA(花子Ver.1)	○	×
＊.RGB	×	○

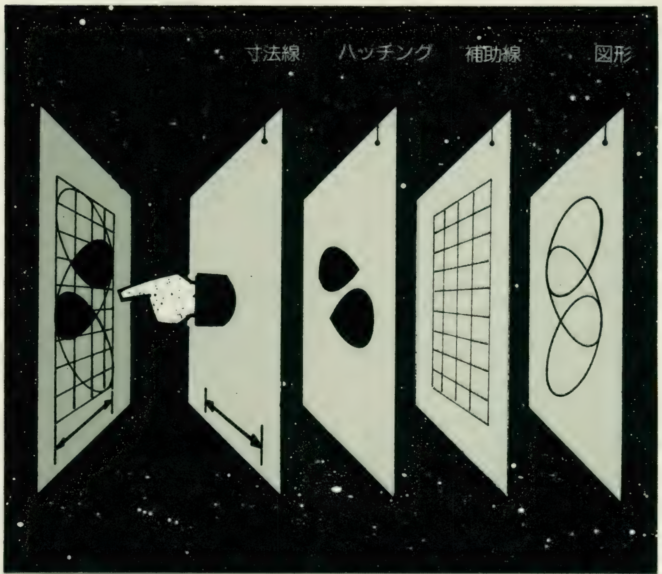


図3　レイヤの概念

は制限があり，円弧・文字のデータは読み込めないので，ほかのソフトでベクトル形式で保存する前に円弧や文字は図形分解を行って線分の集合に分解しておく必要がある。線種や線の色はそのまま再現されるので，原図とほぼ同じ図を読み込める。

花子のファイルはベクトルの部分だけを読み込むようになっている。また，花子Ver.2のファイルは読み込めない。

また，「タイトルメニュー」の「ファイル」→「データ変換」コマンドで「RGB」を指定し，ドットイメージデータを拡張子「＊.DRH」にして保存したものは，一太郎の「図形挿入」で読み込める。

DynaCADの可能性

処理速度も速く操作性も合格点

DynaCADは多くの機能を持ちながら速度も速く，特に「割り込みメニュー」の機能には感心させられる。

ドラフタや寸法線や補助線の機能もすばらしく，寸法値も自動で記入できることなどオートの機能が多いことも操作性を上げることに役立っている。

私はCANDY 3/4 のユーザーで，これは操作体型がDynaCADとは異なっているため，初めは大変であったが，メニューやアイコンの表示や操作に統一性があるので，割合すぐに慣れた。

レイヤ間での複写ができないのが難点

さて，ここで若干注目をつけさせてもらうが，まずマウスでの画面スクロールが大変である。キーボードのカーソルキーでスクロールできるのでそれで我慢するしかない。また，図形の移動や作図が絶対座標でできず，スケール(画面の端に置く物差し)表示もできない。ハッチングパターンの種類は多いが，いちいちファイルから読み込まなくてはならない。特に困ったことは，ある図形をほかのレイヤに複写できないことであった。レイヤの移動はできるのだから技術的にはそれほど難しくないと思われるので，なんとか実現してもらいたい。

価格はパーソナルだが機能は本格派

DynaCADは，豊富な機能を持ち，設計者のニーズを随所に取り入れたプロのためのCADとなっている。しかも，その価格はパーソナルツールとプロ用CADソフトとの中間で，どちらかといえばパーソナルツールに近いほうに設定されている。

現在のCANDYや花子に物足りなさを感じているならば，多少の無理をすれば個人で使うことも十分かなう価格である(ぜいたくではあるが)。DynaCADの機能から考えれば，コストパフォーマンスは高く，パーソナルCADの一段上をいくソフトといえる。

SOFT INDEX

■製品名：DynaCAD
■価格：98,000円
■問い合わせ先：ダイナウェア
〒563　大阪府池田市石橋1-9-13
TEL　0724(62)8201
03(222)7822(東京)

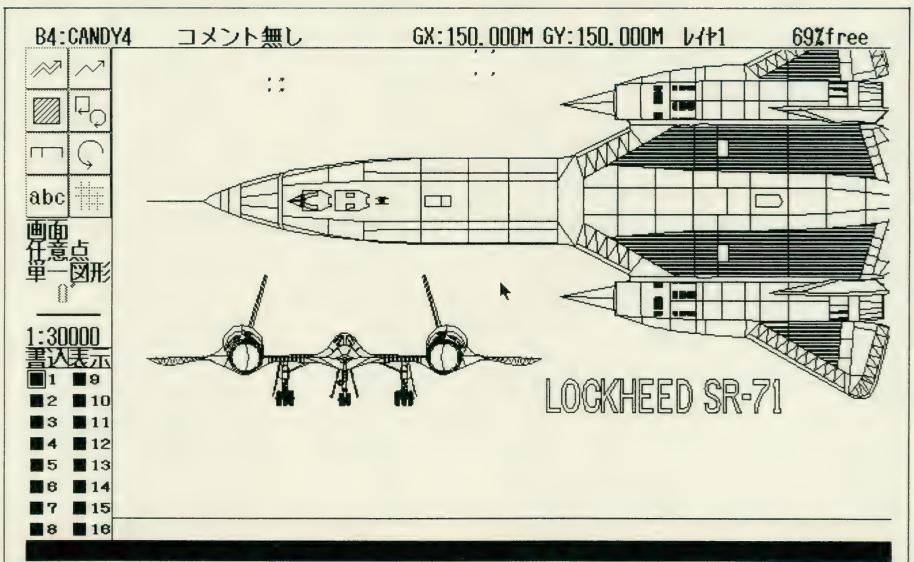


図4　CANDY4からの取り込み

STAGE3

プロの目から見たCAD

本格CADとしてのDynaCADの実力を探る

CADは設計，製図のために作られたソフトである。以前に比べ低価格化され，グラフィックソフトの気分で気軽に利用できるようになったことはうれしいことだが，やはり本来のあるべき姿，評価されるべき点，改善すべきことというものもある。ここでは，パソコンCADの歴史を踏まえたうえでDynaCADの実力をみてみよう。

鳥谷部　真

第1世代のパソコンCAD

建築家，インダストリアルデザイナーあるいは電気回路の設計者などは，従来は手作業によるドローイングで設計図を作成していた。小規模な設計事務所ではいまでも手で図面を引いている。こんな手作り図面の世界に，このところパソコンCADが急速に普及しだした。この理由を考えるためにCADの歴史を簡単に振り返ってみる。

手では描けない図面を描く手段

CADといえばかつては造船など重工業のものであった。製品が高度化するにつれ，あまりに複雑すぎて手では描けない図面，あるいは対象が精密すぎて，手描きの精度では無理な図面が必要となった為である。

手で製図できなければ機械で製図する，すなわちCADを使わざるをえなくなったのである。

たくさんのSE(システムエンジニア)とオペレータが大型コンピュータ(あるいはミニコン)を駆使し，力づくで図面を作りあげるのが当時のCADであった。

手作業が100%の製図とは，用途や目的が違っていたのである。つまり，手描きで可能な図面は設計者が製図し，手で描けないような図面が発生したときには，設計者の意図にしたがってオペレータが高価なCADシステムを使い，図面を作成したのである。

16ビットパソコンの登場で手描きの分野にもCADが進出

しかし，16ビットパソコンが登場してから状況はがらりと変わってしまった。すなわち，CADが手描き製図の分野でも使われだしたのである。

16ビットパソコンが日本で発売されたのは約9年前(1981年)である。そして，16ビットパソコンが世にでて2，3年のうちにいまも人気があるおもなパソコンCADの第1バージョンが売り出されることになる。

この時期のパソコンCADが第1世代のパソコンCADである。第1世代のCADはモデルを大型CADとしたせいかSE主導型CADという傾向が強い(例外もあるが)，すなわちユーザーのことよりプログラミングのロジックを優先させているかのようにみえるのである。

そのほかの特徴を，大ざっぱではあるが以下にあげてみる。ただし，いずれも第1世代のCADの現在のバージョンについての特徴である。

①高精度。倍精度実数型のCAD
②高精度のためか機械設計向き
③ハイレゾ機対応
④メインメモリ上のデータ容量が小さい
　(このためデータ容量を小さく設定する

か，プロテクトメモリを使用する）
⑤高価。価格が100万円以上のものが多い

これらの特徴を眺めてみると，第１世代のパソコンCADはメインフレームCADの２D部分をパソコンでいかに実現させるかに努力してきたかが分かる。バージョンアップを重ねるにつれて，パソコンらしいユーザーインターフェイスを改善させる工夫が加えられてきたが，基本的なコンセプトの変更が行われないまま表面的な機能の強化が行われてきた。

そのためCADは習得が難しく，自由自在にCADを操って図面を手描き以上のスピードで作成するためには，１年以上の時間をかけなければならないといったなんのためのCADか分からなくなってしまった。

もっとも，第１世代のCADは機械設計の分野のように，高精度な図面を作成し，将来はCAM(CADデータを工作機械に送り，製造までコンピュータで行うこと)でもデータを活用する場合には適しているし，さらなる機能強化も望まれている。

もっと気軽なCADがほしい

ところが，建築設計などのように，さほどの精度は必要としない代わりに，もっと気楽にCADを利用したい,もっと軽いCADが欲しいという設計分野がたくさんある。

このへんの事情はワープロソフトがたどってきた道とよく似ている。ワープロは機能競争のためか，バージョンアップのたびに重装備になり便利にはなったが，そのためかレスポンスが悪くなり，ついには文章を入力するならVZのようなエディタで，ワープロは印刷のときにだけ使うといったユーザーが出るようになってしまった。あるいはアウトラインプロセッサで文章の構想を練り，エディタで文章部分を作成し，レイアウトソフトで編集し印刷する，つまりワープロソフトの出番がなくなってしまうケースも増えてきた。

CADでもエディタ的なソフトが望まれるようになってきたのである。

本格CADと簡易CAD

ここで本格CADシステムとはなにかを簡単に論じてみたいと思う。

「本格」という言葉に対する言葉は「簡易」である。本格か簡易かの区別を簡単にいえば，プロが仕事に使って不満がなければ本格CAD，これに対し簡易CADは文章の横にちょっと図面らしき絵を入れたいとか，CADとはなにかを勉強したいといったときに使うものである。

プロといっても千差万別，仕事の内容や質が違うのである。建築設計の分野でもそうで，企画書だけを書く建築家もいれば，工事現場で施工図を引いている人，あるいは行政庁へ提出する図面だけを引いている人もいる。いずれもプロである。使っているソフトは「花子」からメインフレームCADまであり，それぞれの人にとって，使っているソフトが本格ソフトである。もっとも極端な例をならべていると話が前に進まないので，ここでは平均的な設計者にとっての本格CADとはなにかを論ずることにする。

第１世代CADの越えられなかった壁

多くの設計者は手で図面を引いていることを冒頭で説明した。この人達にとってCADは手作業からの解放を意味する。つまり製図板で行ってきた作業をパソコンに置き換えることを望んでいる。CADにドラフティング(製図)機能を求めていることになる。

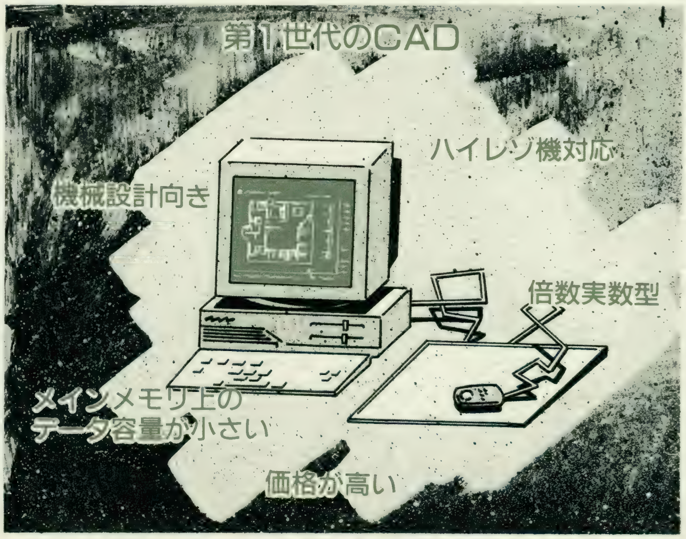
彼等にとっての本格CADシステムとは，製図板上で行ってきたことがそっくりそのままできて，手描きと同じスピードか，あるいはもっと速く，手描きよりももっときれいな図面ができるものである。

このような要望に対し，第１世代のCADはこたえられるであろうか。残念ながらなかなか難しいといわざるをえない。その理由を以下にならべてみる。

・ソフトが高価であるため簡単には導入できないし，自宅に置いて練習しようにも個人では買うことが難しい
・習得するまでに時間がかかりすぎる。ただでさえ忙しい設計業界では仕事中に練習する時間はないし，かといってプライベートな時間を練習にさく気にはならない
・第１世代のCADの中には，極めてレスポンスの悪いソフトまたは使い勝手の悪いソフトがあり，たとえ習得したところで手描きより絶対に速くならない(例外のソフトもある)

多くの設計者がいままではCADと聞くと尻込みをしてきたのは以上のような事情があったからである。しかし，後述するように２年ほど前から安価なCADが発売されるようになり，かなり状況は変わって来た。

第２世代のCADを説明する前に従来のCADをいくつかみてみる。



高精度かつ大容量。世界的ベストセラー
AutoCAD GXIII

AutoCADは世界的ベストセラーのCADである。AutoCADは，ほかのCADと異なり，素材型CADである，すなわちAutoCAD単体でも汎用CADとして使えるが，普通は各業種向けのアプリケーションを付加させて使用する(建築設計用としてはadpackとかgaudiが有名)。

さらにユーザー自身でAuto-LISPという言語で機能を追加することができる。図形群に対し各種属性を付けることもできる

ので，一種の図形データベースを構築することも可能である。AutoCADはいわば育ちのよいCADである。

しかし，高機能ゆえに習得に時間がかかる。またかなり重いCADであることも事実である。そのため単に製図板代わりにCADを使うのなら，AutoCADをすすめることはできない。AutoCADのデータは倍精度実数であり容量に制限がない(外部記憶装置の容量次第)。

高精度かつ大容量の図面を作成できるパソコンCADは数少ない。筆者が知っているものではEXPERT-CAD(大塚商会)とこのAutoCADぐらいである。

AutoCADにはほかのCADとのデータ交換用にDXFフォーマットが用意されている。ほかのCADには大抵DXF出力機能があるのでデータをAutoCADで読み取れるが，逆にAutoCADからほかのCADへの変換はなかなかうまくいかないのが実情である。

・発売元　　　：オートデスク
・ソフト価格　：99万円

描画速度3,000/秒。機械系CADの傑作

CADPAC SPSII

CADPACはCAD-SUPERとならび称される機械系CADの傑作である。その高速描画は特筆ものであり，ウィンドウ機能はすばらしい。

データ容量が9,999本までであることと，画面コントロール機能の使いにくさが建築用としては大きな欠点であるが，描画速度3,000本/秒は，ほかの欠点を隠すに充分なる魅力である。筆者も高精度な図面が必要な場合にはCADPACを使用している。

ただ筆者のように長年パソコンCADを使っている者にとって，このCADの習得はさほど困難ではないが，初心者にとってはややとっつきにくいところがある。

建築用バージョンも発売間近と聞いているので，これからが楽しみなCADでもある。

・発売元　　　：ディーエーインテグラ
・ソフト価格　：135万円

操作の分かりやすさが魅力

PC-CAD

第1世代のCADの中では使いやすいCADである。機能の数では上記2つのCADより劣るが習得しやすさでは定評がある。

AutoCADほどではないが描画速度がやや遅いのが欠点である。また精度が単精度実数なので倍精度実数を要求する場合には不適である。

プロッタ用文字フォントに明朝体と単線ゴシックが標準装備されており明朝体を指定すると驚くほどきれいな図面がプロッタでも出力できる。

・発売元　　　：大塚商会
・ソフト価格　：125万円

描画速度の高速化を実現

DRA-CAD2

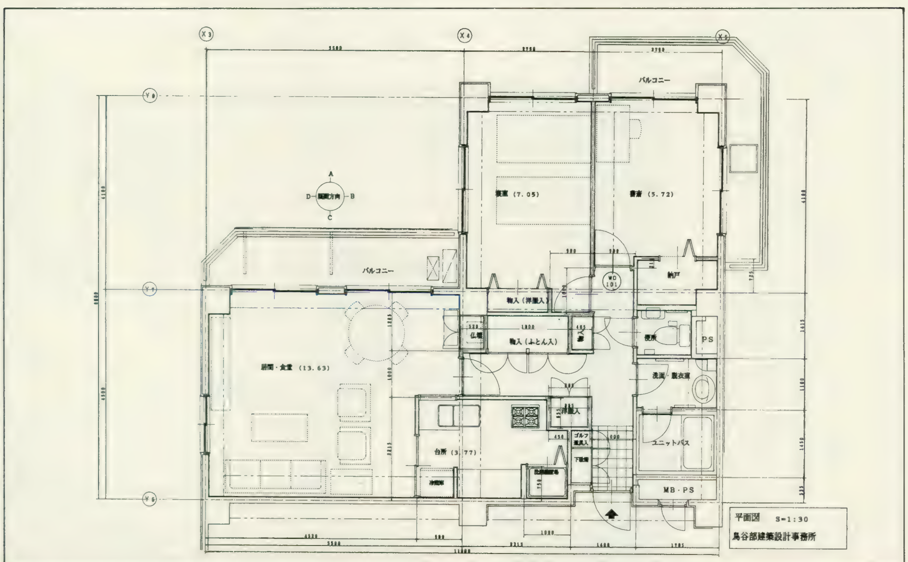
DRA-CAD 2は前記の第1世代CADとはかなり性格が異なるCADであるが，従来から知られているCADとしてここに紹介する。

DRA-CAD 2はCAD全体の中で考えれば比較的安いCADである。このCADはBASICで書かれているが，描画速度はかなりのものである。特に拡大表示時の描画速度は素晴しいもので，スクロール(パニング)はリアルタイムで動いているような錯覚を覚えるほどである。

データ容量は最高20,000本までで，まれに不足を感じることもあるが，概ね満足できる量である。円弧が直線近似で表示されるため，円弧を多用する図面には問題がある(円弧が直線近似をするのは表示時だけで出力は円弧として処理されている)。

DRA-CAD 2には不思議なことに部品機能がない。代わりに既存図面の部分読み込み機能があるので，部品を並べた図面をあらかじめ用意しておけば部品機能の代わりとなる。なお，本格的な部品機能はサードパーティからオプションプログラムとして発売されている。

・発売元　　　：構造システム
・ソフト価格　：35万円



PC-CADによる出力例。フォントは明朝を使用

建築設計の分野で作成する図面は一般の設計図のほかに企画書，各種の仕様書，仕上げ表などの表類それにパース(レンダリング)である。さらに模型を作ることもある。

昔の企画書はたいしたものではなかったが近年ますます高度なプレゼンテーションが要求されるようになってきた。

しかし，CADやパース(3D)ソフトが使われるケースはまだ少なく，文章はワープロで，図面や絵は専門の事務所に外注し，手作業によって作成しているのが実情である。パソコンが使われないのは出力機器にネックがあるためで，安価なフルカラープリンタが出てくればパソコンを使ってプレゼンテーションをするケースが増えてくると思われる。

第2世代CADの出現

多機能よりも基本機能の強化を望む

第1世代CADのユーザーが増えるにつれパソコンCADへの不満と失望がだんだんと明らかになった。当然ながら新たな機能を増やすことも要望の中にはあったが，パワーユーザーほど基本的な機能の強化を望む声が大きかった。

高価なCADを導入し，ソフトの使い方をマスターしたのに手描き製図よりも入力に時間がかかり，なんのためにCADを買ったのか分からない。機能が揃っているのにレスポンスが悪かったり，使い勝手が悪いので無駄な時間がかかり過ぎることに気がついたのである。

パソコンCADを製図板代わりに使えるようにする基本的な機能の強化を含めて設計者が望む声をまとめてみると以下のようになる。

①少々の機能は犠牲にしてでも描画スピードを速くしてほしい
②画面コントロールを使いやすくしてほしい
③コマンド選択やスナップモード変更をワンキーで指定できるように
④製図板のイメージに近づけるために白バック画面でも使いたい
⑤ソフト価格を安くしてほしい
⑥タブレットなど特別な周辺機器を必要としないCADにしてほしい

描画スピード
待ち時間からの解放

描画速度のスピードに対する要望は最も大きなもので，「CADはスピードが命」とか「CADの高速描画は七難を隠す」といったよくいわれる言葉がそのへんの事情を物語っている。

CADのパワーユーザーの多くは手描き図面でもベテランである。そのためCADを使わなくても仕事ができるのである。レスポンスの悪いCADは，使いだすとすぐ分かることであるが，入力時間より待ち時間のほうがはるかに長いのである。

建築の設計図面の大きさはA2あるいはA1，まれではあるがA0も使用する。これをA4程度の大きさのデイスプレイで入力するのだからハイレゾ機を使ったとしても頻繁に画面の切り替えを行わなければならない。

全体表示させたり拡大表示させるたびに，CRTの前でぼんやりと待たなければならないのはベテラン設計者にとっては苦痛以外のなにものでもない。手描き作業なら視線の向きをちょっと動かせば瞬時に図面のどこでも見ることができるのだから，CADの描画時間は無駄な時間としか思えないのである。

CADの目的は効率化だけではないが，ほかの目的の多くは効率化が前提にあるものである。その効率化に最も影響するのが描画スピードである。

画面コントロール
自然で簡易な操作性に

画面をコントロールするために複数の操作をしなければならないCADがある。たとえば，表示部分を単に右側に動かす(パニング)だけのためにメニューからパニングを選び，さらにマウスカーソルで動かす方向を指定するといったことである。

これなどキーボードに付いているカーソルキーをパニング用に割り当ててあれば自然であるし，簡単である。

ズームインはROLLUPキー，ズームダウンにはROLLDOWNキーがある。

建築図面の場合，前記したように画面の切り替えは頻繁に行わなければならない。そのため画面コントロールの操作が面倒なCADは使う気にならないのである。

ワンキー指定
常用するコマンドはキーに割り付けたい

初心者の段階ではメニューからコマンドを選択するのはさほど気にならないが，ベテランになるほどメニューからコマンド選択するのはわずらわしくなる。

パソコンにはキーボードという優れた入力デバイスが付いているのだから，これを使わない手はない。

よく使うコマンドが各キーに割り当ててあれば，さらにその割り当てをユーザーが自由に指定できるようになっていればこれほどありがたいことはない。

白バック
白い紙に鉛筆で描く感覚で作業したい

パソコンソフトの多くは黒バックに白文字表示が多い。CADでもそうである。しかし，黒バックに白図形では写真のネガを見ているようでなかなか形をつかみにくいものである。ふだんから白い紙に黒鉛筆で図面を引いている設計者にはなおさらである。

建築CADでは画面上で形を確認しながら入力をするので白画面を望む人が多いのである。

ソフトの価格は安く
共同で仕事を進めるために

ソフトの価格は安いほどよい。仕事で使うソフトはいくら高くても，ソフト価格に見合うだけの収益が上がるならよいという考えもある(筆者もそう考えている)。

しかし，個人で仕事をしている場合ならこの考えでもよいのだが，ほかの設計者と共同で仕事をすることを考えるとそうもいってはいられない。

共同で仕事をするためほかのメンバーにも同じCADを買ってもらわなければならないからである。

特別な機器が不要
周辺機器でさらなる出費はしたくない

ほかのソフトでは必要のないタブレットや高速演算プロセッサが必須となると，いくらCADソフトの価格が安くても結果的に高いものになってしまう。

前項と同じ理由でハードも安いことが必要である。

価格は下がったが機能に不満が残る２世代CAD

以上のように初期のパソコンCADのパワーユーザー達はCADにデザイン支援(Computer Aided Design)までは期待しない，せめて製図支援(Computer Aided Drawing)だけでもできるようになってほしいと望んだのである。

そんな要望を受けて２年ほど前から安価な汎用CADが発売されるようになってきた。Generic CADD L/3，Pro'S CAD，DESIGN CAD 2D/3Dなどである。

この中で建築向きCADはGeneric CADD L/3(98,000円)でAutoCADとよく似たCADでありながらはるかに使いやすいCADである。

しかし，残念ながら描画スピードが遅く，(AutoCADよりは速い)これでばりばり図面を引くというのは無理である。PC-98RAに高速演算プロセッサを付けてやっと我慢できるスピードになるといったところである。

本年(平成２年)に入ってまもなく，建築設計界では近々すごい汎用CADが発売されるという話が聞かれるようになった。そのCADがダイナウェアのDynaCADである。筆者はこのCADを開発当初(２年前)から実務の中で使用し，日本にも建築設計者が望んでいたCAD，設計者自身で使えるCADが出現したと確認することができた。

アメリカにはMacintosh用のMiniCAD＋など，低価格かつ高機能CADがあり，くやしい思いをしてきたのでDynaCADの発売には格別の感慨がある。

ほかのCADのユーザーがDynaCADを使うと，最初にとまどうところである。かえってCAD初心者のほうが抵抗なく受け入れるであろう。

DynaCAD登場

豊富な機能を持つDynaCAD

DynaCADの特徴を個条書きにすると次のようになる。

・なんといっても高速描画
・豊富な画面コントロール機能
・包絡処理を含む強力な編集機能
・15レイヤ(画層)
・線色15色
・ユーザー自身で設定できるワンキーコマンド
・プログラムサイズが小さい
・十分なるデータ容量
・傾いた座標系に対応するドラフタ機能
・使いやすい部品機能
・既存図面からの部分マージ機能
・編集を楽にするグループ機能
・同レイヤに複数の縮尺を混在させることができる
・ホワイトバックとグレーバックの画面
・豊富なデータ互換機能

上記のうちいくつかの特徴についてをほかのCADと比較しながら述べたいと思う。

高速描画の実現

DynaCADの開発当初から「CADは高速描画でなければならない，高速描画のためなら少々の機能は犠牲にしてもよい」という明確なコンセプトがあった。その結果，PC-98RX21のような標準機でも十分実用上問題のない描画速度を実現している。高速演算プロセッサも不要である。

高速描画実現のために犠牲になったもののうち，おもものはデータ精度と拡大縮小表示時の範囲のとりかた。精度については後述するとして後者の拡大縮小時の画面範囲について説明する。

DynaCADは用紙全体表示を基本とし，その２の累乗の範囲を表示するようになっている。すなわち拡大なら２，４，８，16倍～。縮小では２分の１，４分の１，８分の１～である。そのため，３倍に拡大して見たいとか，５分の１に縮小表示したいと思ってもできない。

豊富な画面コントロール機能

DynaCADには一般のCADにはあまりみられない直前画面・画面登録３面・図面移動・逆順描画スイッチ機能がある。

直前画面：表示している画面から直前の画面状態へ戻す

画面登録：表示している画面の位置を随時登録することができる。登録したのちには，どんな画面状態からでも登録してある画面位置に戻ることができる。DynaCADは３面登録できる

図面移動：パニングの一種である。表示されている画面の一点を別の位置に画面上で指定する。この機能によって表示位置を正確に指定することができる

逆順スイッチ：このスイッチを切り替えれば最新の入力データから表示をはじめる。描画中断と併用することで図面を訂正する際に役立つ

包絡機能も装備。強力な編集機能

CADで図形を作成するには作図機能で入力するものと思われがちであるが，ベテランになるほど編集機能を多用するようになる。１本の線からコピー，移動あるいは回転させながら新しい線を次々に生成させていく。このようなダイナミックな作図法は，CADに強力な編集機能があってはじめて可能なことである。

DynaCADには建築製図には必須の包絡機能が用意されている。包絡処理のないCADも多い(PC-CADやCADPACには包絡はない)が，包絡処理があったとしても入力時にしか効かないCADが多い(DRA-CAD２など)。

DynaCADの包絡は編集機能として用意されている。編集機能であればユーザーは

好きなときに包絡をかければよいので，さまざまな使い方が可能となる。

レイヤ数と線色

DynaCADにはレイヤが16枚ある。この数が多いか少ないかは議論の分かれるところであるが，筆者は15枚もあれば十分であると思っている。

個人で使うなら8レイヤでも困ることは少ない。共同で入力する場合，図面を合成作業のために6レイヤほど使っても16枚あれば足りる。

100枚以上のレイヤを持っているCADもあるが，CADを製図に使うとすれば多レイヤはかえって使いにくいものである。

DynaCADは15色の線が使える。各レイヤに随意に色を割り当てられるのでレイヤを複数枚表示させたとしても，各図形がどのレイヤにあるかが目で識別できる。

ワンキーコマンドで快速入力が可能に

DynaCADはほとんどのコマンドをキーボードのキーに割り当てることができる。SHIFTキーも併用できるので170以上のキーが使える。

DynaCADのキーコマンドを筆者は特に気に入っており，画面メニューをほとんど使わず快速入力を楽しんでいる。

小さなプログラムサイズで周辺機器も最小に

DynaCADはフロッピーディスクでも使えるが，レスポンスが鈍くなるのですすめられない。かといって，ハードディスクが必須かというと必ずしもそうではない。RAMディスクが2Mバイトもあれば漢字辞書を含めて全プログラムを収めることができる。2セット以上のCADを使う設計事務所にとってハードが安くすむことは重要である。

データ容量は線本数にして20,000本

DynaCADのデータ容量は線本数に換算して20,000以上である。パソコンに詳しい人なら30,000本以上可能である。建築図はA1判に目いっぱい書き込んで20,000本前後である。樹木やタイル目地を細かく書き込めばデータ容量が不足するかもしれないが，部品機能をうまく使えばパンクは回避できる。仮に同じ部品を10個使っても，データ量は部品1個分＋残り9個の位置データとなりデータ量の節約になる。

ほかのCADをみるとDRA-CAD2が20,000以下，CADPACが9,999本，CAD-SUPERが30,000本である。

DynaCAD特有のドラフタ機能

製図機械には定規を傾けたままにする機構がある。これをCADで実現させるのがDynaCADのドラフタ機能である。ほかのCADには見られないもので建築製図には特に有効である。

扱いやすい部品機能

DynaCADの部品は扱いやすい。入力中に作成した図形をその場で部品として登録できる。また部品登録を忘れても図面さえ残っていれば部分マージでほかの図面に張り込めるので安心である。

グループ機能を応用する

線分や文字の集まりをグループ化すれば，あたかも1本の線分のように扱える。コピーや移動などの編集が簡単になる。

1枚の図面で複数の縮尺の混在を実現

DynaCADでは1枚の図面に異なる縮尺を混在させることができる。手描き図面ではごくごく普通のことだが，CADではめずらしい。ほかのCADではDRA-CADで可能であるが簡単ではない。文字が入っていると，かなりやっかいなことになる。

DynaCADは文字が図形の縮尺からは独立しており，原寸で指定するので問題はない。

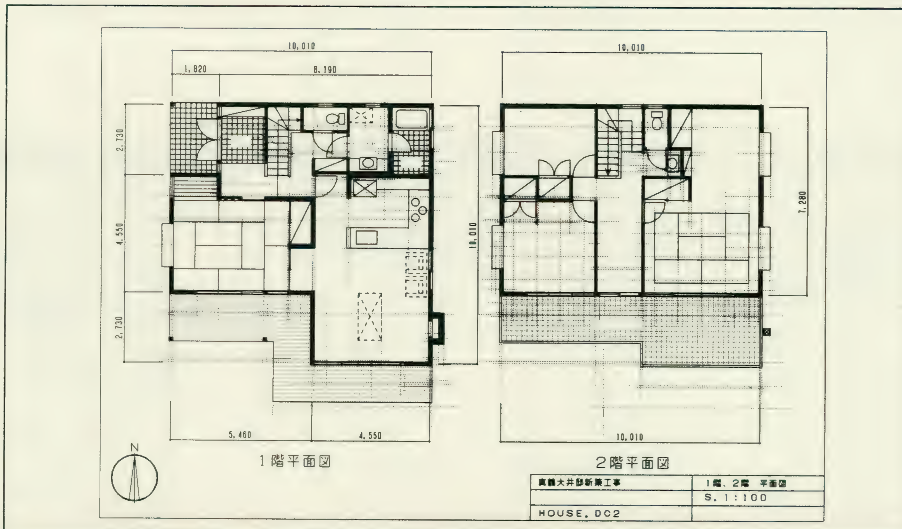
8種類のファイルとデータ互換が可能

DynaCADに用意されているデータ変換は8種類用意されている。

1．	DXF	読み書き双方向
2．	PIC	書き出しのみ
3．	PIF 2	書き出しのみ
4．	ダイナパース3	書き出しのみ
5．	花子	読み込みのみ
6．	RGB	書き出しのみ
7．	CANDY 2 (VECTOR，CPR)	読み書き双方向
8．	CANDY 3 (VECTOR)	読み書き双方向

DXFはやや読み込みが弱いが(次回のバージョンアップを期待したい)書き出しは完璧である。

PICやPIF 2はダイナウェアのUP 2システムで取り込める形式で，DTPやDTPR(デスクトッププレゼンテーション)での利用が期待できる。ダイナパース3へ敷地図や平面図を送ればパースを作るのが簡単になる。CANDY 3形式が扱えるのでCA



DynaCADによる出力例

NDY３のデータ利用ばかりでなく，QuickTraceやアシストアートのスキャナ読み込みベクトル化機能がDynaCADでも利用できることになる。部品作成に威力を発揮するであろう。

許容範囲だが精度は低い

DynaCADにも問題点があるので，ここに明らかにしておきたい。

DynaCADは２バイト整数型CADである。整数型のCADはほかにもあるが(DRA-CAD２)精度は低いといわざるをえない。しかし，精度が低いからといって作図に不都合があるわけではない。もっとも作図や編集に問題があるようだとCADとして認めがたい。

精度が低いために困るのは寸法と面積算定である。自動寸法で出てくる数値が信用できない場合がある。面積算定でも表示される数値は参考値以上の意味はない。

精度が悪いといってもコンピュータ的な意味での精度であって目に見えるほど悪いわけではない。倍精度型CADと整数型CADで同じ図面を作成し，プロッタ出力したとする。できあがった図面を見て，どちらが倍精度型CADで入力した図面か，正確に当てられる人はいないであろう。

円弧は近似値で表示

DynaCADの円弧は直線で近似しており本来の円弧ではない。

出力されれば円弧に見えるのであるが，接線とか接円といった機械設計では必須の機能が無い。ただしDynaCADは中心点が生成されるので同心円は問題ない。

入力は優れているが訂正機能に問題あり

DynaCADの文字機能は，入力に関しては優れているが訂正機能は弱い。弱いというより訂正機能はなきに等しい。現状では部品置換機能で代用するか消去して入力仕直すしかない。

プロユースのCADとして高水準

以上，短所を３点指摘したが，DynaCADの長所に比べれば微々たるものである。ソフト価格が安いからといって，欠点も許されわけではないのはいうまでもない。

高価なCADとDynaCADを設計実務という立場で比べれば，DynaCADの長所は実務に直接利する項目が多い。プロユースのCADとして高い点を得られるであろう。

DynaCADは建築図以外にも以下のようにさまざまな用途が考えられる。

・一般設計図面作成。ただし円弧を多用する設計には不適。家具図，各種レイアウト図，配線図などにも使える
・ぜいたくな使い方であるがダイナパース３のプリプロセッサとして使用する
・DESK UP２用図形プロセッサ。教材あるいは企画書に簡単な図面を入れるとき便利
・簡易ファシリティマネージメント。小規模な事業所の備品管理にDynaCADの部品一覧機能が役に立つ。

製図版の代わりとなり得る基本機能の充実したCADの開発を望む

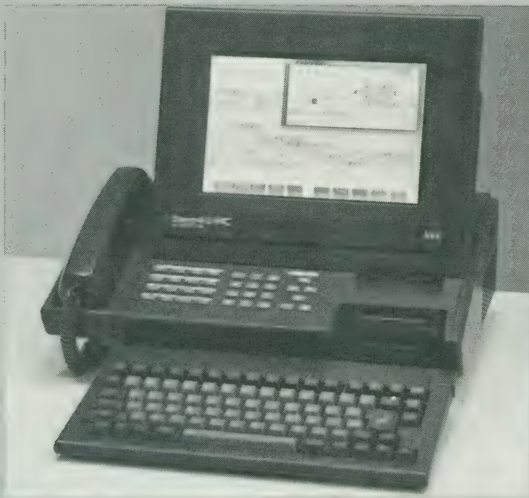
最後にDynaCADと３Dとの関連について簡単に触れておく。

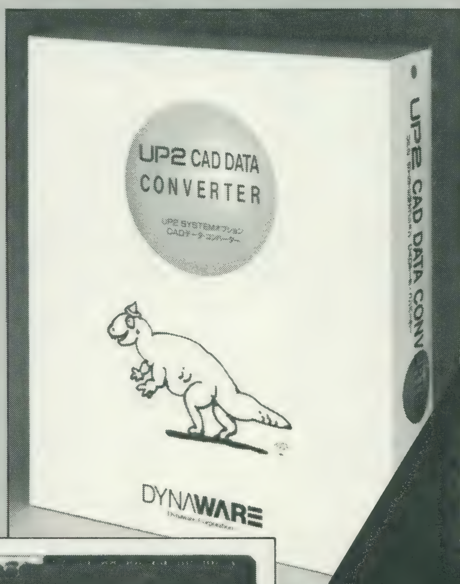
DynaCADは建築設計図を意識して開発されたのは明らかである。そのため建築図なら企画図から施工図まで広い範囲をカバーしている。しかし，DynaCADには３D機能はない。汎用CADの中には３Dにも対応しているソフトもあるが，いずれも「おまけ」の域を出るものではない。筆者は３Dは３D専用ソフトを使うべきであると考えている。

DynaCADにダイナパース３データ変換機能がついていることを評価したい。現状のパソコンおよびOSの性能からみて，１本のソフトに機能を詰め込みすぎれば，かえって短所が目立ってくる。

DynaCADは製図板の代わりになるCADとして出発した。製図板の意味は設計者が自由自在に扱えるものということである。製図板を目標とする限り，ハードの限界を理由にCADのユーザーに我慢を強制することは許されない。しかし，将来ハードの性能があがりソフトの重さをハードが吸収できるようになるならば，本格的な３D機能を汎用CADに付けるべきである。

「CADはスピードが命」というユーザーがいる限り，汎用CADは未完成である。CAD開発会社は機能競争するよりも基本機能の充実に努力してもらいたい。





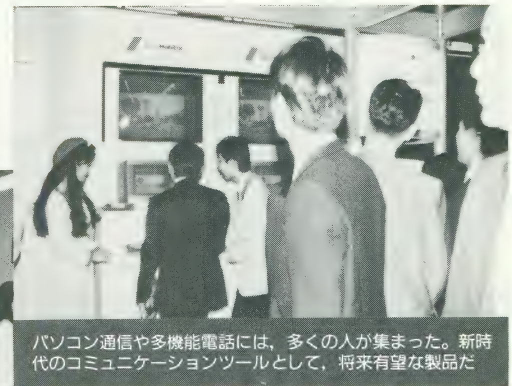
PC WAVE

JUNE 1 1990





通信回線を使った夢の世界が現実化
衛星通信時代がやってきた
コミュニケーションTOKYO'90



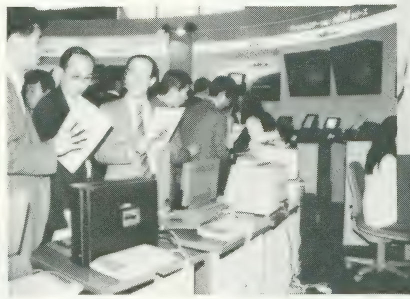
パソコン通信や多機能電話には，多くの人が集まった。新時代のコミュニケーションツールとして，将来有望な製品だ

4月18日から4月21日まで，東京国際見本市会場(晴海)で，コミュニケーションTOKYO'90が開催された。今年はLAN，衛星通信を用いたシステムが中心となった。

同時期に大阪の国際花と緑の博覧会が開催されていることもあり，衛星通信システムを用いた大阪と東京の同時2元中継の展示も多かった。こうした中継は以前から行われていたが，今年の展示でさらに実用化に一歩近づいたといえるだろう。

今年の展示で目を引いたもののひとつに，LANがあげられる。パソコンLANから，イーサネットを用いた本格的なLANまでビジネス向けのものが数多く出品された。この背景には，企業内でパソコンが導入され，ネットワークの必要性が求められてきたことにあるのだろう。

また，ニューメディアを利用した製品ばかりではなく，身近な電話機やファックスといったものも展示されていた。最近は，自動車用電話を積む自動車も増えている。こうした動向をつかみ，自動車用電話や自動車用の業務無線機などの新製品も見られた。



また家庭用の無線電話機なども各社が競って新製品を出品していた。このような家庭用電話機にはファッショナブルなものが増え，けたたましい音のかわりに光で着信を知らせたり，いやがらせ電話のためにボイスチェンジャーを搭載したものなどユーザーのニーズに合わせて工夫されている。もちろんこの中には，パソコン，ファックス，電話機の統合型製品も含まれている。年ごとに低価格になっていくこれらの製品は，いずれはファッション電話と競合することになるだろう。

いま，コンピュータ全体を新たなコミュニケーションメディアとして見つめていく傾向がある。大量情報の交換を行う手段として，限りない可能性を備えているパソコンの別な使い方がここにはあった。いつの日にか，パソコンは家庭にも導入され，快適な生活環境を提供してくれるツールになるだろう。

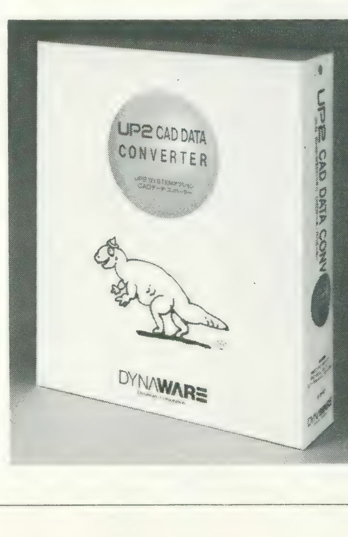
MIDIシーケンサとデータコンバータ発売——ダイナウェア
PC-9801対応「BALLADE2」と「UP2 CADデータ・コンバータ」

ダイナウェアは，MIDIシーケンサ「BALLADE」の上位機種「BALLADE2」とデータファイルコンバータ「UP2 CADデータ・コンバータ」の2タイトルを発売した。

「BALLADE2」は，従来機種では固定であった音源(ローランドMT-32サウンドモジュール)をあらゆるMIDI音源に対応させることにより，MIDI対応のすべての楽器や音源の使用を可能とした。また，パート譜，スコア譜などを自由なレイアウトで印刷できる“楽譜印刷機能”，ローランドのCM-64サウンドモジュールの音色エディットを行う“CM-64の音色エディット機能”，複数のドライブからの任意の選曲での連続自動演奏を可能とする“プログラム選曲機能”などを搭載している。さらに，演奏データ作成機能として新たに“コード入力機能”を追加し，ハードディスクへの対応も実現している。

MIDI楽器やマウスで入力した曲を五線譜で表示し，編曲を行い，音源を使って自動演奏ができ，音色作りも楽しめる初心者向けのMIDIミュージックソフトである。

「UP2 CADデータ・コンバータ」は，図形ソフトやCADで作成した図面データを同社の「UP2 SYSTEM」の文書に張り込むためのデータファイルコンバータ。



「UP2 SYSTEM」のオプションソフト，「UP2 CADデータ・コンバータ」

図面データをストロークデータファイルに変換するため，イメージファイルを使う場合と比較してデータ容量が少なくてすみ，しかも，高速描画を可能とする。同社の「デスクUP2」，「チャートUP2」，「プランUP2」においては，文書中の任意の位置に変換した図面を張り込むことができ，「UP2クリッパー」では，カードの背景の任意の位置に張り込むことが可能。また，文書中に張り込んだファイルは，マウス操作により任意の大きさに拡大・縮小ができる。

精密な図面と文書を自在に組み合わせた技術資料や，ビジュアルなプレゼンテーション文書の作成など「UP2 SYSTEM」ユーザーのニーズにこたえるオプションソフト。

■製品名——価格
BALLADE2——32,000円
UP2 CADデータ・コンバータ——50,000円

■問い合わせ先：ダイナウェア
〒563 大阪府池田市石橋1-9-13
TEL 0727(62)8201/03(222)7822〈東京〉

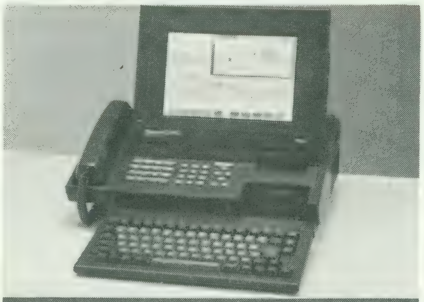
日本電気，日本電気ホームエレクトロニクス

多機能電話に98を搭載「Dterm410PC」発売

日本電気，日本電気ホームエレクトロニクスの両社は，デジタル交換機CI-1000，2400IMS専用の端末として，「ネットワークステーション　Dterm410PC」を発売した。

「Dterm410PC」は，日本電気が発売するデジタル多機能電話機Dterm55と，PC-9801の機能を持った複合ターミナルである。ISDNにも対応した端末なので，デジタル通信でのオフィスネットワークが可能となる。

CPUにはV30(クロック10/8MHz切り替え)を採用し，3.5インチフロッピーディスク2ドライブを内蔵。表示には640×400ドットのバックライト付き白黒液晶(モノクロ8階調表示)を装備した。ベースとなっているパソコンはPC-9800シリーズなので，同シリーズの豊富なハードとソフトの資産を活用することができる。


コンパクトなボディに電話機とパソコンがドッキング。ISDNの端末としても使用できる。

また，OSとしてMS-DOSVer.3.3Bを，そして，専用ソフト「アクセサリーツール」を標準添付している。アクセサリーツールは，電話帳，スケジュール表の機能を持っており，既存のアプリケーションソフトを購入することなく使用できる。

こうしたパソコンの機能以外に，既存のデジタル交換機を中心としたLANに接続すると，最大64KBPSの高速データ通信や，音声とデータの同時通信が可能となる。ISDN時代に向けた新時代のネットワークステーションとして，強力にビジネスでの情報戦略をバックアップする1台である。

■製品名：Dterm410PC
■価格：512,000円
■問い合わせ先：
NECパソコンインフォメーションセンター
TEL 03(452)8000(東京)　06(943)9800(大阪)

JICC/ウェーブトレイン

ハイパーテキスト構築ツール「HyperLink」をリリース

JICC/ウェーブトレインは，ハイパーテキストを手軽に構築できる「HyperLink」を発売した。

ハイパーテキストは，文章の形で書かれたものだけでなく画像などのデータまでも含んだ新しいタイプの表現形態で，自由に柔軟に情報処理できるニューメディアとして注目されている。アップルの「HyperCard」，アウルの「Guide」が代表ソフトである。

「HyperLink」は，材料をワープロ感覚で作成できる，高速ファイル間ジャンプ，動作中にすべてのDOSコマンドが実行可能などといった数多くの特徴を持ち，画像なども自由に取り入れることが可能で，これまでにないハイパーテキストシステムを構築できる。また，大容量のCD-ROM上で情報をコントロールするには最適で，CD-ROMソフト作成ツールとしても威力を発揮する。

各種マニュアルの作成，電子小説やシナリオ作成，店頭案内や業務案内デモなどに活用できるほか，プレゼンテーション資料の作成，電子辞書や教材作成にも利用可能。なお，おもな特徴は以下のとおり。

●材料となる文章は，エディタまたはワープロで作成可能。文章作成中に任意の場所にファイル名を囲んでおけば，カーソルキー操作によりディスク内のファイル間高速ジャンプが可能。次から次へと細部へ入っていくだけでなく，ファイル間の相互リンクも実現。

●文章中の〈DOSコマンド〉という個所で➡キーを押せば，そこからDOSモードにジャンプしてMS-DOSのコマンドが実行される。また，〈DOSアプリケーション名〉という個所で同じ操作をすると，アプリケーションが起動する

●長いファイルを短いいくつかのファイルに分割したり，逆に統合したりするプログラムやファイル構造だけをピックアップして表示するプログラムのほか，「HyperLink」をより効率的に活用できるようにした各種の便利なツールキットが含まれている

■製品名：HyperLink
■価格：25,000円
■問い合わせ先：JICC/ウェーブトレイン
〒102　東京都千代田区麹町5-5-5
TEL　03(288)1425

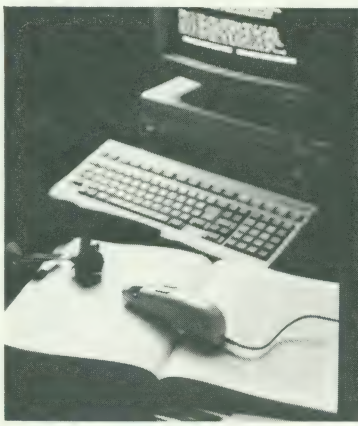
バーズ情報科学研究所

キーボードに代わる入力ツール「BIRDS-READER E」発売

バーズ情報科学研究所は，従来の据置型イメージスキャナによるコピー感覚のページ単位入力を大幅に合理化。入力の対象となる原稿から必要な行，文字列だけをピックアップしてコンピュータ入力する"OCR(文字読み取り)専用ラインスキャナ"を実現した英数字OCRソフト「BIRDS-READER(バーズリーダ)E」を開発・発売した。

「バーズリーダE」は，英文書籍・雑誌，タイプライタ原稿，英字新聞，書籍スリップ(OCR-Bフォント)などの英数字の標準的な印刷文字を書体を問わずに認識して"抜書入力"を効率的に行うニュータイプの入力ツール。バーコードでは入りきれない多数桁のコードナンバーの読み取りにも威力を発揮。

OCR専用のラインスキャナは，ハンディタイプで複雑な手の動きに応じて自由に操作することが可能。また，ラインスキャナ先端下部にローラーや読み取りファインダーを付けることによって，文字列をまっすぐに，厚い書籍でも隅々まで読み取ることを可能としている。さらに，キーボードと並列しての使用も可能。認識速度は約10文字/秒である。


手のひらサイズのOCR専用ラインスキャナを実現した「BIRDS・READER E」

ラインスキャナ，インターフェイスボード，文字認識ソフトが1セットとなった商品で，新時代の入力ツールとしてさまざまな分野での活用が期待される。

■製品名：BIRDS-READER E
■価格：158,000円
■問い合わせ先：バーズ情報科学研究所
〒102　東京都千代田区平河町1-6-15
TEL　03(265)7040　　FAX　03(265)7047
※問い合わせはできるだけはがき，またはFAXでお願いします。

三菱電機

色を忠実に再現するXC-1498CII パソコン用新型ディスプレイを発売



XC-1498CIIはXC-1498Cの後継モデル。ビデオ帯域が広くなり，高品位な電像が得られる。

三菱電機は，リアル・ディスプレイby三菱というコンセプトで新型ディスプレイ1機種を発売した。

三菱電機は，ビデオモニタや大型ディスプレイで名高い。これらの築きあげた技術を応用し，パソコン用14インチディスプレイに反映させたものが今回発売したXC-1498CIIである。電子銃には，高精度の大口径複合レンズを内蔵した新XF電子銃を使用。さらに，透過率57%のティントフェイスガラスをブラウン管に採用。ドットピッチ0.28ミリで，フォーカスがよくシャープな画像を表現している。

パソコン用ディスプレイというと，テレビと異なり，目に近い位置で使用することが多い。XC-1498CIIは，ブラウン管表面にDMノングレア処理を行っており，外部の光による画面反射を大幅に減らした。これにより，パソコンを長時間使用しても目の疲れを感じることが格段に減っている。

こうした表面的なこと以外に，電波障害に関する点も考慮されている。XC-1498CIIは，VCCIの規格をはじめ，米国やドイツの規格に準拠しており，パソコンを使いながら，テレビやラジオを使用することもできる。

パソコンディスプレイというと，純正品か低価格のものを購入しがちであるがユーザーといちばん接する部分である。そういった部分だからこそ，こういった高品質な製品を使用してみてはいかがだろうか。

■製品名：XC-1498CII
■価格：107,000円
■問い合わせ先：三菱電機
〒107　東京都港区南青山1-1-1
TEL　03(475)3029

スズキ教育ソフト

学校教育用に 統合型ソフトを発売

スズキ教育ソフトから，教育用統合ソフト「ハイパーキューブ」が発売された。これは，昨年3月に告示された新指導要領に準じて開発されたソフトである。新指導要領では，中学生から日本語ワープロ，表計算，図形処理，データベースの4大ソフトの情報活用能力を育成しようとしようとしている。この4種のソフトを統合し，1枚のフロッピーディスクに収めたものが「ハイパーキューブ」である。

教育の道具として作成された「ハイパーキューブ」は，中学1年生でも使用できるようにコンピュータ用語は排除し，操作方法にマウスオペレーションとプルダウンメニューを採用した。また，ソフト間でデータがリンクしており，処理ごとにOSに戻る操作は必要ない。またLotus 1-2-3や，Z's Staffのデータ交換が行えるので，すでにこうしたアプリケーションを使用している場合には，作成したデータをそのまま使用することができる。

学校に導入されているパソコンは，ハードディスク，拡張メモリなどがないケースが多い。このため，「ハイパーキューブ」はハードディスクを必要とせずに，640Kバイトのメモリとフロッピー1台で動作する。このため，教育用に限らずノート型パソコン上での携帯システムとして，個人使用もできる。また，学校用には10枚のシステムディスクをセットしたものが用意されている。



HYPER Cubeのスクールパック。システムの10枚セットで220,000円と低価格な設定

■製品名——価格
基本セット　29,800円
スクールパック(学校専用)　220,000円
■問い合わせ先：スズキ教育ソフト
〒430 静岡県浜松市領家2-25-11
TEL 03(561)7523(東京)　0534(65)6513

C&Cプラザ

ソフト実演コーナー開催日程〈6月1～30日〉

1日(金)～8日(金)は休演

■C&Cオフィスシステム(秋葉原ショウルーム)実演コーナー　03(255)1950

日付	実演ソフト名	
	タイトル	ソフト名
9土	2次元パーソナルCAD	CANDY4
10日	ウィンドウ型リレーショナルデータベース 日本語ワードプロセッサ	オンタイム ユーカラart
16土	ビジネスグラフィックソフト 統合型表計算ソフト	Freelance R3J 1-2-3 2.2J(EMS対応)
17日	休演	
23土	光・カラーファイリングシステム	Ofile V1.1
24日	プレゼンテーション用	ぴくしー(2.0J)
30土	カード型データベース	日本語MYCARD98/88VA

■NECショウルーム(C&Cプラザ)実演コーナー　03(595)0511

日付	実演ソフト名	
	タイトル	ソフト名
11月	ウィンドウ対応多機能通信ソフト	WINTERM Ver.1.2
12火	統合型表計算ソフト	Microsoft Excel Ver.2.1
13水	MS-Windows	スーパーラティス スーパータブロー/スーパープレミアム
14木	休演	
15金	本格的DTPソフト	PRESBOX
18月	建設業務用財務会計 汎用超高速財務会計	スーパー財務/コンストラクター スーパー財務/テレビ元帳
19火	英←→和翻訳支援システム	電字林II
20水	購売管理システム	商魂S/商管S
21木	高品位フォントプロセッサ	HYPER PRINT2
22金	高速マルチユーザーRDB	PC Pick
25月	検出業務処理システム	EX
26火	統合型OAパッケージ	123-4アプリケーション (OAパッケージ)
27水	統合文書作成システム 表作成・計算/グラフ作業統合	デスクUP チャートUP2
28木	他国語ワードプロセッサ 自国語ワードプロセッサ	KOA-Techno Mate KOA-文書(Ver.2)
29金	パーソナル・パブリッシング・プロセッサ	P1 EXE/P1

※都合により一部，ソフト実演のプログラムが中止および変更することがあります。

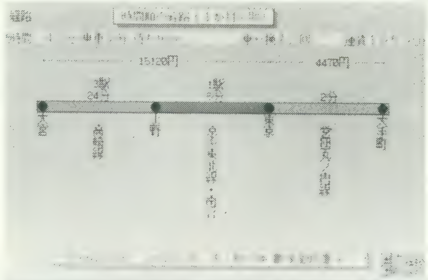
ヴァルソフト販売

首都圏電車網情報を網羅した「'90年度版駅すぱあと」を発売

ヴァルソフト販売は，ヴァル研究所が開発した東京・首都圏電車乗り継ぎ運賃案内エキスパートシステム「駅すぱあと」の1990年度版を発売した。

「駅すぱあと」は，首都圏（約50km圏）のJR，私鉄，地下鉄の電車網情報を知識としてデータに持ち，出発地から目的地までの最短時間経路とその運賃を探索，回答するAI・エキスパートシステム。

データとして持っている知識情報は，駅間乗車時間，乗り換え時間，運賃など。最短時間はベスト20まで回答。また，駅名だけでなく企業名や公共施設など目標物（ランドマーク）を対象にした探索も可能。ランドマークは羽田空港，成田空港，東京ディズニーランドなど10か所が登録済みで，総計100か所までが登録可能。



経路図，所要時間，駅間乗車時間，乗り換え時間，運賃などがひとめで分かる「駅すぱあと」

'90年度版は，最新の運賃と路線の情報に定期代の回答機能を追加。回答内容は，経路図/利用する駅，路線名/所要時間/各駅間乗車時間/乗り換え回数/運賃明細表/運賃/定期代（1，3，6か月）と細かく表示される。また，NOTE型パソコンでの利用にあわせて，フロッピーディスク1枚での実行を可能としている。交通費の精算，社員通勤定期代の確認，ホテルなどの情報サービス，不動産物件の案内といったさまざまな利用法が考えられる。なお，既存の「駅すぱあと」ユーザーに対しては，バージョンアップサポート（有料：5,000円）を実施している。

■製品名：'90年度版駅すぱあと
■価格：19,800円
■問い合わせ先：ヴァルソフト販売
〒151　東京都渋谷区代々木2-7-5
TEL　03(205)4851

メルコ

内部増設RAMボード 4機種6タイプを同時発売

メルコは，本体内部のメモリ専用スロットに実装する内部増設RAMボードを一層充実。



4Mバイトで74,800円と業界一の低価格を実現した，内部増設RAMボード「MRL-4000」

PC-9800シリーズ対応として，4機種6タイプを4月10日から同時発売した。

新ラインアップは，「MRSシリーズ」（9801RS用）と「MESシリーズ」（9801ES用）に各2タイプが追加されたのに続き，98RL用として「MRL-4000」と，増設RAMサブボード「XMB-1000」が加わった。

「MRSシリーズ」，「MESシリーズ」，「MRL-4000」は付属の統合型メモリ管理ソフト「MELWARE」で仮想86EMS，XMS，VCPIと各メモリ拡張方式に対応。内部メモリスロットに実装する高速プロテクトメモリとして，32ビットメモリ環境を提供する。

「MRSシリーズ」と「MESシリーズ」は，純正と同じ増設方式を採用。さらに，メモリ部はすべて取り外しが可能で，メモリ資産の継承ができる。また，増設RAMサブボードにより，フレキシブルな増設が可能。

「XMC-1000」は，純正PC-9801-54/54L互換の増設RAMサブボード。汎用性に優れ，NEC純正RAMボードを含め11機種の増設RAMボードに実装可能。標準で，メモリ統合管理ソフト「MELWARE」が付属している。なお，今回の新製品の発売で同社の内部増設RAMボードのラインアップは，7機種12タイプとなった。

■製品名——価格
MRS-2000（2Mバイト）———49,800円
MRS-4000（4Mバイト）———84,800円
MES-1000（1Mバイト）———27,000円
MES-3000（3Mバイト）———62,000円
MRL-4000（4Mバイト）———74,800円
XMB-1000（1Mバイト）———19,800円
■問い合わせ先：メルコ
〒460　愛知県名古屋市中区大須4-11-50
TEL　052(251)6997

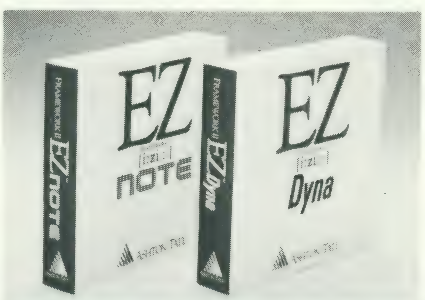
日本アシュトンテイト

ノートパソコンに対応した統合化ソフトFRAMEWORK II EZを発売

日本アシュトンテイトは，統合型ソフト「FRAMEWORK II」をノートパソコンに対応し，「FRAMEWORK II EZ（イージー）」として発売を開始した。

EZは，ワープロ，表計算，データベース，グラフ，通信，アウトラインプロセッサの6機能を統合した統合化ソフトである。ノートパソコン対応のために，EMSメモリ，モノクロ，縮小印字，動作メモリ640Kバイトを実現。EZ1本であらゆるビジネスシーンに対応できる。

EZは，MS-DOS上でマルチウィンドウ環境を採用。これにより，6種類の機能はすべて統一した環境で操作できる。また，機能間のカットアンドペーストも行え，画面に表示されているデータは相互に使用することができる。さらに，アウトラインプロセッサ機能を使用して書類を作成すると，各機能のデータがリンクされる。これにより，データを更新しても更新データがすぐに書類に反映できるようになっている。



1本のソフトで6種の機能。ディスク1枚に収まるノート用統合ソフト

ワープロ機能は，日本語，英文に対応している。英文ワープロを使用しているさいには，スペルチェッカーが機能し，綴の誤りは自動的に指摘される。データベース機能は，dBASEファイルの読み書きが可能。デスクトップでdBASEを使用している場合には，データがそのまま共用できる。また，通信機能はオートログイン機能も持っており，本格的なパソコン通信も可能である。

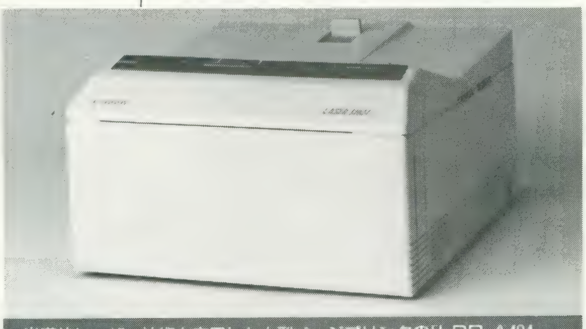
■製品名：FRAMEWORK II EZ
■価格：49,500円
■問い合わせ先：日本アシュトンテイト
〒108　東京都港区白金台3-19-16
TEL　03(473)8901

キヤノン

A4専用レーザープリンタ 7月5日に発売

キヤノンでは，A4専用レーザープリンタ「キヤノン レーザーショット LBP-404」を開発。5月16日より東京・晴海の東京国際見本市会場で開催される「第70回ビジネスショウ」で出品，7月5日より発売を開始すると発表した。

今回発表されたのは，キヤノン独自のページ記述言語LIPSII＋を搭載したものとLIPSIIIを搭載したものの2モデルである。LBP-404は，感光ドラム，帯電器，現像器，クリーナー，トナーなどの消耗部品部分をすべて一括して交換するカートリッジシステムを採用。各部品の寿命をのばすことにコストをかけるのではなく，寿命とコストのバランス点考え，小型化，合理化を図ることで，ページプリンタ特有の問題を解消，信頼性の向上と価格の低廉化を実現した。


半導体レーザー技術を応用した小型ページプリンタの「LBP-A404」

LIPSII＋およびLIPSIIIは，現在のレーザーショットシリーズに搭載されているLIPSの機能拡張を図ったもの。LIPSIIIでは，文字のアウトラインを崩さずに拡大・縮小できるスケーラブルフォントが搭載されている。LIPSII＋モデルでは，240DPI，LIPSIIIモデルでは，最高300DPIの解像度を持っている。プリンタの対応は，LIPSだけでなくエミュレーションカートリッジを使用することで従来のドットマトリクスプリンタへの対応も可能。

■製品名：LBP-404
■価格：LIPSII＋標準モデル　265,000円
　　　　LIPSIII標準モデル　325,000円
■問い合わせ先：キヤノン
〒108 東京都港区三田3-11-28
TEL 03(455)9230

アスキー

アスキーネット上でFAX送信サービスを開始

アスキーでは，パソコン通信ネットワークサービス「アスキーネット」において，日本全国すべての地域の指定FAXに出力することができる，低価格のFAX配信サービス「FATS」を開始した。

このサービス，電子メールのメッセージの送り先として，会員番号とFAX番号のいずれも指定でき，メッセージを直接FAXメッセージとして受けることができるので，受け取り側にパソコン通信用機器を用意する必要がなく，FAXどうしでのメッセージのやり取りに比べ，はるかに高品質な文字が出力できる。

●利用料金
市外局番03地域宛　A4判1枚　40円
その他の地域宛　A4判1枚　60円
●別途アスキーネット利用料金が必要

■サービス名：FATS
■問い合わせ先：アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
TEL 03(486)9661（アスキーネット事務局）

片貝システム研究所

UNIXからパソコンまでセミナーを開催中

片貝システム研究所では，昨年11月の新社屋移転と同時に研修センターを設置，UNIXからパソコンまでのトータルOAの研修を開催中である。

センターは，半日～2日の日数で開催され，受講料は5,150円～61,800円。詳細は同社研修センター係に問い合わせのこと。

●第3期セミナー　6月スケジュール

月	火	水	木	金
				1 OA体験
4 CARD入門	5 CARD実習	6 UNIX入門	7 〈i4GL pg〉	8
11 〈UNIXシステムコールpg〉	12	13 OA体験	14 1-2-3入門	15 1-2-3応用
18 一太郎	19 UNIX入門	20	21 〈UNIXネットワーキング〉	22
25	26 iSQL基I	27 iSQL基II	28 P1.EXE	29 一太郎

■問い合わせ先：片貝システム研究所
研修センター
〒107 東京都港区南青山5-13-11
TEL 03(797)0494

JPSA

JPSA主催の財務会計インストラクター認定試験日程が公表

日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会主催の財務会計インストラクター認定試験の平成2年度上半期のスケジュールが発表された。定員は各コースとも10名で，実技・学科に分かれた2日間のセミナー形式で行われ，セミナー終了後，認定試験を実施し，合格者には認定証が授与される。開催場所は，エプソン販売東京支店（新宿NSビル10F）。

●PCA会計コース　7月 2，3日
　　　　　　　　　9月 3，4日
●三代目大番頭コース　6月 7，8日
　　　　　　　　　7月 19，20日
　　　　　　　　　9月 13，14日
●TOP財務会計コース　6月 21，22日
　　　　　　　　　7月 26，27日
　　　　　　　　　9月 28，29日

■受験料：各コース20,000円（税込み）
■問い合わせ先：JPSA
〒102 東京都千代田区紀尾井町3-29
TEL 03(221)7481

日本科学技術研修所

データ解析機能を強化した「JUSE-QCAS/V3.0」発売

日本科学技術研修所より発売のQC（品質管理）に不可欠な解析手法をプログラム化したソフト「JUSE-QCAS/V2.0」が，今回大幅にバージョンアップ，「JUSE-QCAS/V3.0」として発売された。

この製品，データの質・量を吟味し，解析を行うという本格的なデータ解析機能が装備されており，今回のバージョンアップは，それらの機能の拡張・強化をはじめ，データ解析結果を画面情報として保存，プレゼンテーション，報告に使いたいとの声にこたえたものである。I：QC七つ道具編，II：実験計画法編，III：回帰分析編の3製品からなる。

なお，登録ユーザーへのバージョンアップ交換料金は，I，II，IIIが各30,000円，I＋II＋IIIが50,000円となっている。

■製品名：JUSE-QCAS/V3.0
■価格：I，II，III　各98,000円
　　　　I＋II＋III（総合編）　250,000円
■問い合わせ先：日本科学技術研修所
〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-30-3
TEL 03(479)6961

ソニー/富士通

CD-ROM XA規格普及に向けて共通ライブラリを共同開発　公開へ

ソニーと富士通は，両社のパソコンで使用できるCD-ROM XAディスクの作成を可能にする開発支援用ソフト「CD-ROM XA共通ライブラリ」を共同開発したと発表。

CD-ROM XA規格は特定のハードを選ばないことから，有力なマルチメディアの規格として期待されているCD-ROM拡張規格だが，各機種ごとに仕様が異なるため開発に負担がかかってしまうなどの問題があった。

今回発表された共通ライブラリとは，その問題点を克服するためのプログラムであり，同ライブラリを使用することによって共通のプログラムから両社のパソコン「Quarter L」(ソニー)，「FM TOWNS」(富士通)で使用できるソフトを作成できるというもの。

共通ライブラリを用いて作成されたCD-ROM XAディスクは，オプションの専用ボード(ソニーは6月，富士通は今秋発売予定)を装着することにより使用することができる。今後は，動向にあわせて業界に公開する予定である。

メビウスソフトウェア

「商才コードレス21」の新バージョン発売

メビウスソフトウェアより発売の販売管理システム「商才コードレス21」をベースに，MS-DOS版の利点を生かして大幅に機能アップした「商才コードレス22」が発売された。

この新製品，コードレスを最大の特徴とし，その長所を活用して使いやすさを追求し製作されたもので，すべての帳票類を印刷イメージそのままに画面参照できる機能も盛り込まれている。さらに，既発売の同社製品，表計算・カード型データベース・ワープロを統合した「祐Hi-MULTI」一式がついており，「商才コードレス22」の台帳データを「祐Hi-MULTI」の表中に取り込むことができる。

なお本製品には，売上げ・仕入れ・在庫の管理をトータルに行う「EX」と売上げシステムのみの「EC」の2タイプがある。

■製品名：商才コードレス22
■価格：EX　180,000円
　　　　EC　130,000円
■問い合わせ先：メビウスソフトウェア
　〒432 静岡県浜松市入野町9515-3
　TEL 0534(48)1923

ロータス

GUIを完全サポートした1-2-3/G(英語版)発売へ

ロータスより，OS/2プレゼンテーション・マネージャー(PM)上で稼働する統合型表計算ソフト「1-2-3/G」(英語版)が発売された。

この製品，OS/2PMが提供するグラフィカル・ユーザーインターフェイス(GUI)を完全にサポートしており，IBMの提唱するSAA(システムアプリケーション・アーキテクチャ)および「共通ユーザーアクセス」に準拠した設計となっている。1-2-3 リリース3で開発された先進の表計算機能をはじめ，多くの新機能が取り込まれており，従来品からの移行も容易になっている。

なお同社では，「1-2-3/G」日本語版の開発意向も表明しているが，時期，仕様など未定。

■製品名：Lotus 1-2-3/G(英語版)
■価格：128,000円
■問い合わせ先：ロータス
　〒105 東京都港区虎ノ門3-10-11
　TEL 03(436)4105

イベント

音と映像が調和した新しい演劇「彩色音楽展'90」

6月2日，3日の両日，西武池袋店8階のスタジオ200で，「彩色音楽展'90」が開かれる。ここでは，音楽と映像の融合を目指しており，今年はオペラ「不思議の国のアリス」が上演される。

音楽は作曲家の森本浩正氏が担当。そして，同氏がシステムエンジニアの柴田良二氏と共同開発を行ったインタラクティブシステムOTOMILを使用。コンピュータサウンドを幾何学的なパターンとして視覚化した。

映像はモニターを20台使用し，鏡の国の背景や人物などを表現。ビデオによるリアルタイムなコンピュータグラフィックを中心としている。PC-9801とフレームバッファ，MIDIインターフェイスの作り出す世界を満喫してもらいたい。

■チケット取り扱い：
　チケットセゾン(03-5990-9999)
　チケットピア(03-5237-9999)
　スタジオ200(03-981-0111 内線5328-9)
■料金：当日2,800円(前売り2,500円)

ソフトウェアジャパン

MS-DOSの機能を拡張するサブシステムが共同企画で発売

ソフトウェアジャパン，米国Rational社，LIFEBOATの3社の共同企画により開発されたMS-DOS機能拡張サブシステム「DOS-Extender/VX」が発売された。

MS-DOSでは640Kバイトのメモリ制限があり，作成できるプログラムサイズが制限されていたが，この製品を使うことで80286/80386マシンで最大16Mバイトまでのメモリ空間を取り扱うことが可能となる。また，仮想記憶方式のサポートにより，実装メモリの少ない実行環境での大規模アプリケーションプログラムの動作が可能である。

発売元のソフトウェアジャパンでは，これまでのEMS，オーバーレイといった古いテクノロジーを置換するものとして，ソフトメーカーなど対象に販売していく方針である。

■製品名：DOS-Extender/VX
■価格：980,000円
■問い合わせ先：ソフトウェアジャパン
　〒101 東京都千代田区岩本町3-3-6
　TEL 03(862)2380

まつもと

新たな改良を加えた「ですく・とっぷVer.3.0」発売

まつもとでは，MS-DOSユーティリティ「ですく・とっぷVer.2.0」を大幅にバージョンアップ，「ですく・とっぷVer.3.0」として新発売する。

この製品，ファイル操作とジョブ管理をマウスとアイコンの簡単な操作で行えるようにしたMS-DOSユーティリティプログラムで，MS-Windows，OS/2など次世代OSと同じGUIを駆使したOS操作環境を，現状のMS-DOSのもとで実現する。

今回のバージョンアップでは，より洗練されたウィンドウ描画機能，マウスなしでのサポート，大容量ディスクを意識したファイル検索機能やディレクトリツリー表示，日本語入力切り替え機能，ジョブメニューシステムなど大幅な改良，機能追加が行われている。

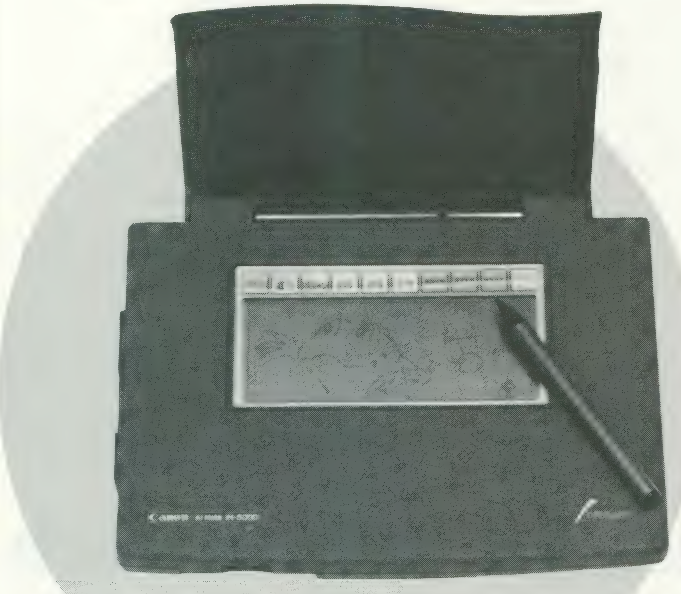
■製品名：ですく・とっぷVer.3.0
■価格：19,800円
■問い合わせ先：まつもと
　〒242 神奈川県大和市大和東1-4-4
　TEL 0462(61)0070

おしゃれな電

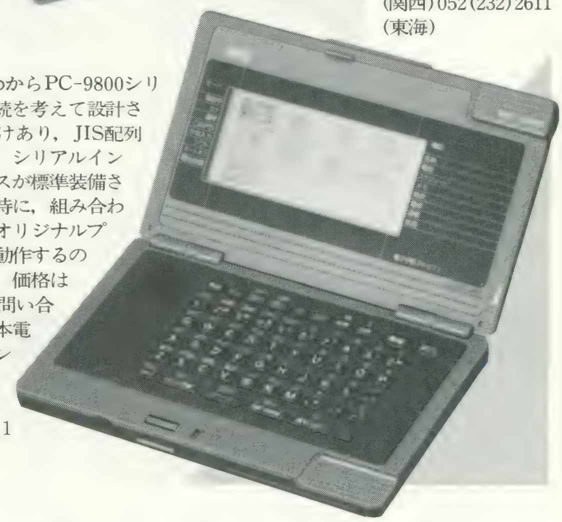
昨年あたりからいわゆる「電子文具」と呼ばれる文房具が数多く，それもいろいろなメーカーから発売され始めた。
電子回路を内部に持ち，インテリジェントな機能を数多く持った文房具が，コンピュータに関わりのない人々にも使われ始めたのである。
いまや紙と鉛筆だけではもう古い。そう主張する人のために，ちょっと気になる，小意気な電子文具を楽しもう。



◀PalmTop PTC-500 キーボード，マウスにつづく第3のマンマシンインターフェイスとして注目されているダイレクトペンオペレーション（ペンによる操作）は，まさに「紙とペン」の感覚で画面を自由に操れる。また，オプションのアダプタを使うとファックス送受信ができる。価格は198,000円。問い合わせ先：ソニー TEL03(448)3311(東京)06(251)5111(関西)052(232)2611(東海)



▲AiNote IN-5000 キーボード類がいっさいなく，付属のペンで直接画面に文字を書き込むだけでつぎつぎに活字体に変換，図形やイラストも思いのままに描ける。もちろん，パソコンとのデータ交換やパソコン用のプリンタを使っての印刷もできる。そのほかにハンディプリンタや拡張カードがある。価格は75,000円。問い合わせ先：キヤノン販売 TEL03(455)9681



▶ET 初めからPC-9800シリーズとの接続を考えて設計されているだけあり，JIS配列キーボード，シリアルインターフェイスが標準装備されている。特に，組み合わせて使うとオリジナルプログラムが動作するのは魅力的だ。価格は34,800円。問い合わせ先：日本電気ホームエレクトロニクス TEL 03(454)5111

はじめに電子手帳ありき

「電子文具」と総称してみたが，なんといってもその筆頭にあげられるのは電子手帳である。カシオ，キヤノン，シャープ，それに最近では日本電気までも電子手帳の分野に参入し始めた。

電子手帳，と一言でいうがその機能はすでに従来の手帳をはるかにしのいでいる。もともと手帳は，備忘録として使用するのが普通であった。何月何日の何時に自分はどうするのか，を忘れないように手帳に書いておくわけだ。

けれども，かんじんのその手帳を見ることを忘れてしまってはしようがない。腕時計のアラームを使えば，ユーザーに時刻を伝えることができるけれど，今度はスケジュールのような複雑な情報が伝えられない。また腕時計のアラームは24時間以内しか効果はない。

その点，電子手帳ならば来週の火曜日の11時にアラームを鳴らす，などということも楽にできるわけだ。

電子文具，特に電子手帳が流行する下地になったのは，いわゆるシステム手帳の普及だろう。さまざまなリフィルが出回り，ユーザーも分野を問わず広まった。

そして，次にターゲットになったのが電子手帳なのである。しかし単にシステム手帳のかわりというのであれば，これほどの流行にはならなかったろう。見逃せないポイントとなったのは，電子手帳にはなんらかの通信手段，電子手帳どうしでデータをやりとりしたり，コンピュータとつないでデータを更新したりするルート，があるからだ。

バラエティに富んだ入出力

電子文具で重要な点がその機能であるのはもちろんだ。しかし，使い勝手を左右するのはユーザーインターフェイスである。

コンピュータならキーボードの規格はだいたいJIS準拠，それにマウスがついて，表示はCRTか液晶か，そのくらいの選択しかない。しかし電子手帳の場合には大きさや価格の制限があるため，どんなキーボードにするかとか，そもそもキーボードをつけるのかとか，そういったレベルから問題となる。

たとえば入力。この中で秀逸なのは手書き入力を採用している電子文具である。先鞭をつけたのはキヤノンの「AiNote」である。これにはキーボードがまったくついていない。スイッチは電源スイッチのみ。液晶ディスプレイのコントラストボリュームがあるだけである。あとは専用のペンでディスプレイをタッチすることですべての操作を行うのだ。自動手書き文字を認識してくれるから，ディスプレイに書いた文字が見る間に活字体に変化する。見ていると不思議な感覚に襲われる。

子文具が満開！



▲EX-3000　手帳を開くと，まず８種類の電源スイッチーイラスト入りでICカード，電話，メモ，スケジュール，カレンダー，時計，ワールドタイム，電卓ーが目をひく。目的の機能が面倒な操作をせずに選べるのだ。しかしなんといっても音が出ることに注目したい。音声対応ボイスカード規格のICカードを使うと電子手帳の声が聴こえるのだ。また，もうじきPC-9800シリーズと通信することができる。価格は28,000円。問い合わせ先：セイコー電子工業　TEL 03(638)5229



◀TRAN PRO-1000　英単語の上をなぞるだけで日本語の訳が分かる翻訳機。価格は32,000円。問い合わせ先：エプソンインフォメーションセンター



▶ WORD BANKnote 2　セカンドマシンとして携帯に最適で，パソコン通信もできる。価格は74,800円。問い合わせ先：エプソンインフォメーションセンター　TEL 03(377)3500(東京) 06(212)8710(大阪) 052(953)9239(名古屋)



◀ワードタンク　ID-8500　国語・和英・漢和・英和・人名・地名の６種類の辞典がコンパクトなボディにまとまった電子文具。辞典としてだけでなく，住所録やメモ機能，カレンダーなど電子手帳の役割も果たし，とにかく持ち運びに便利ツール。各種カードや専用のハンディプリンタもある。価格は44,000円。問い合わせ先：キヤノン販売

入力でもうひとつユニークなのがエプソンの「トラン」である。これは紙に印刷された英単語をなぞるだけで，その和訳が表示される電子文具である。スキャナが付いた電子翻訳機であり，いわゆるOCRの一種といえる。

出力のほうを見てみよう。最近のヒット作ではセイコー電子工業の「EX-3000」という電子手帳がある。この電子手帳にはイヤホン端子が付いている。そう，この電子手帳は音声出力をするのである。専用のICカードで「ビジネス英会話ボイスカード」を使えば，画面に英文が表示され，イヤホンからはその英文が流れ出すというわけだ。

シビアな使用に耐える電子文具

東芝のダイナブック以来有名になった機能に「リジューム機能」がある。これは，ソフトを動かしている任意の時点で電源をオフにすることができ，再度電源をオンにしたときには電源を切った時点から再スタートできるハードの機能だ。これまでのパソコンにはこの機能はなかった。

たとえばPC-9800シリーズ上でワープロを動かしている最中にいきなり電源を切るユーザーがいたら，それは「コンピュータを知らないユーザー」ということになる。電源を切る前にデータ保存しなくてはいけないのだ。

しかし，電子手帳，電子ノートでは，それは許されない。任意の時点で電源はオフにできなくてはならないし，ひとつの機能を終了させずにいきなりほかの機能に移らなければならない。電子文具は通常のコンピュータよりもシビアな要求をされてしまう。

彩りを添えるさまざまな周辺機器

コンピュータにさまざまな周辺機器があるように，電子手帳にもICカード，プリンタなどたくさんの周辺機器がある。これらを充実させることによって電子文具の付加価値はさらに高くなる。

「コンピュータ，ソフトなければただの箱」というのはよくいわれるセリフであるようにコンピュータを動かしているのはソフトである。電子手帳の場合，このソフトにあたるのが(かなり違うものだが……)ICカードといえる。

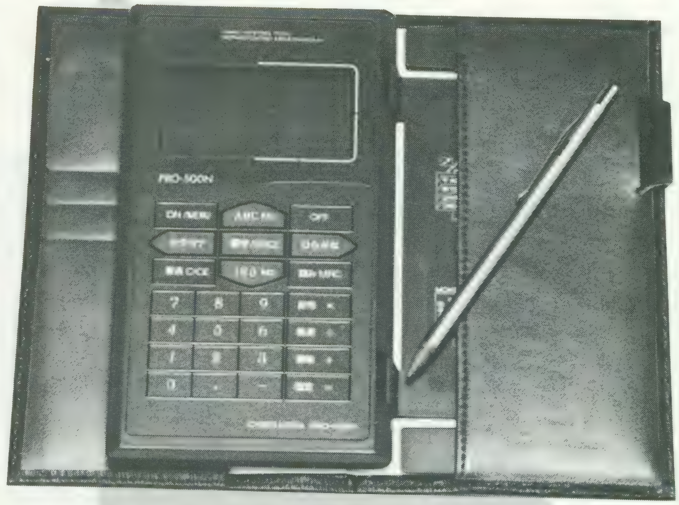
まず，電子手帳ははじめからいくつかの機能を持っている。カレンダー，スケジュール管理，住所録，簡易ワープロ，世界時計……。誰しもがすぐに使いそうな機能は一通りある。この点が大きく違う。そしてICカードの役割というと，電子手帳の能力をさらにアップするためのものなのだ。トラベル英会話，ビジネス英会話，国語・英和・漢和辞典，ゲーム，占いなどなど，非常に多岐にわたるカードが各メーカーから出されている。

そもそも手帳の使い方が各人各様であるの

メーカー独自の工夫が電子文具に彩りを添えている



◀キヤノン,ワードタンクのICカードには,ビジネス教養カード(7,000円),姓名判断/占いカード(7,000円),英会話/トラベルカード(8,000円),英会話/ビジネスカード(8,000円),現代用語カード(5月中旬発売予定,8,000円予定)が現在リリースされている。問い合わせ先:キヤノン販売



▲Cyber Media PRO-500N 電子手帳だけでなく,メモ用のノートと専用のカバーがセットになっているアイデア商品。普通の電子手帳の機能に加えて,シークレット機能がありプライバシーは安心だ。価格は24,800円。問い合わせ先:エプソンインフォメーションセンター



▶ES-20 スケジュール,メモなど使用する項目がすぐに表示できるように,画面の左にメニューを選ぶキー,つまりファンクションキーのようなものがあり,ひとつの特徴になっている。価格は55,000円。問い合わせ先:三洋電機 TEL 03(839)4134(東京) 052(582)6116(名古屋) 06(443)6411(大阪)



▶EX-3000のICカードには,ゴルフスコア管理カード(8,000円),六曜・旧暦カード(8,000円)のほか英会話の練習にもなるボイスカード,トラベル英会話ボイスカード(10,000円)がある。問い合わせ先:セイコー電子工業

だから,電子手帳に対する要求もひとりひとりみな異ってくるわけだ。万人の要求をみな満たすような電子手帳を作っていたら,ばかでかいものになってしまうに違いない。

ICカードによってユーザーは自分の電子手帳に彩りをそえ,またメーカーにとっては機能を分散させることで本体の価格を低めに抑えることができるわけだ。

次に重要なのはプリンタだろう。これには大きく2つの方法がある。ひとつは専用のプリンタを購入する方法。もうひとつはパソコンのプリンタを流用する方法である。後者を使う場合は専用のプリンタが必要になる。

専用のプリンタはハンディプリンタが多い。ローラーが付いていて,ユーザーが手でプリンタ全体を紙の上ですべらせて印字するのである。文章を印字するのには向かないが,カセットラベルやフロッピーラベルなど狭い部分の印刷には適している。

それから機種によっては拡張メモリを増設できるものもある。住所録で登録できる人数を増やしたり,メモできる文章量を増やしたりできるわけだ。

モデムにつないでパソコン通信ができる拡張セットが用意されている電子文具も多い。具体的な方法は各機種によって千差万別である。三洋電機の電子ノート「ES-20」では光ケーブルを使ってRS-232Cインターフェイスと結合させている。

日常生活に電子機器は必需品

気がついてみると,デジタル時計を不思議に思う人は誰もいなくなった。自動販売機が「ありがとうございました」といっても驚かない。電子炊飯器が「ごはんがたけました」といってもびっくりしない。

本当にいつのまにか私たちの生活の中の電子機器は,ワンランク上の機能を身につけてしまっているようだ。それが文房具に波及するのは当然のことだといえるだろう。そしてこの傾向はこれからも進んでいくだろう。

今回数多くの電子文具を使ってみてその多様さにあらためて驚いた。いま各メーカーは実際の製品を使って実験を繰り返しているようにも見える。どんな機能を持った文具がユーザーに必要なのだろう。どのくらいの大きさで,どのくらいの価格で,なにができるものが求められているのか。そういった試みをしているのではないかと思うほど多種の製品がちまたにあふれている。

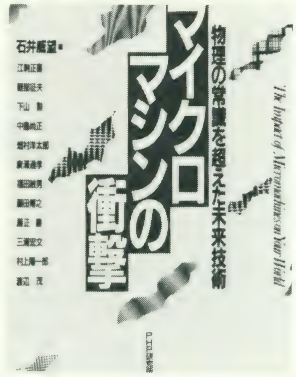
百花繚乱の電子文具には当然まだ互換性はあまりない。あるICカードを他社の電子手帳に使うことはできないし,住所録データを移しかえることもできない。でもきっとまだそれでいいのだろう。メーカーにはもっともっと多くの試みをしてもらいたい。おもしろい入出力方法を開発し,持っていて楽しくなるような電子文具を生み出してもらいたい。

電子文具の歴史はまだ始まったばかりなのである。

物理の常識を超えた未来技術
マイクロマシンの衝撃

石井威望編
PHP研究所刊
定価1,300円(税込み)

評者
脇 英世
東京電機大学助教授



本書が衝撃的なのは「マイクロマシン」というコンセプトの提起である。いったいマイクロマシンというものはなんだろうかと引きずり込ませるところがうまい。中を読んでみると，マイクロマシンのとらえ方にはいろいろあり，本当にマイクロメートル，ナノメートルのスケールで考えていたり，生物機械や，自己増殖機械など考え方はいろいろであることが分かる。小さな歯車や小さなモーターを作っていくと，あるところでなにか不思議なものができるのではないかというのがマイクロマシンの思想である。スケールダウンしていくとなにか質的な変化が発生するのではないかという期待がマイクロマシンに研究者達をひきつけている。

パソコンがマイクロコンピュータとして登場したころ，マイクロコンピュータと名前をつけた人は本当に偉大であった。当時神殿のごとき神聖不可侵なビルディングの中に鎮座していた巨大なコンピュータが手の平に乗るんだって？ と驚いたものである。マイクロコンピュータといっても，別にコンピュータの大きさそのものはマイクロメートルではなかった。センチの単位である。

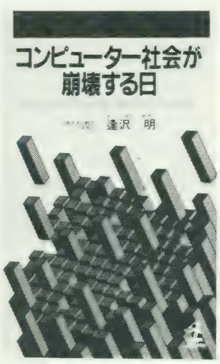
その類推からいうと，マイクロマシンといっても，マイクロメートルの大きさでなくともけっこうだと思う。数センチもしくは数十センチの単位でけっこうである。

私個人が欲しいと思っているのは，数十センチの大きさでまともにコンピュータ制御できて，しかも安い工作機械である。たとえば旋盤やボール盤や溶接機などがパソコンと連動してくれると本当によいと思っている。工作精度がミリ以下で保証されるともっとよい。そういうものはないわけではないが，いかにもごつく，機械のイメージを払拭できない。しかもパワー不足で穴ひとつ開けるにもモーターが悲鳴を上げる。高出力で何ミリかの金属板に穴を開けても悲鳴を上げないモーターがあって，しかも1台20万円程度で買えるものが欲しいと思う。小さい高出力のレーザーをうまくコンピュータ制御させて金属板を切り抜けたらと思う。それが何千万円とか何億円しては話にならない。何十万円でできなければならない。

現在のパソコンは，かなりのグラフィックス能力があり，3Dで設計することも可能である。シェーディングもライトニングも自由自在である。本格的なCAD/CAMに負けないくらいのものはできる。しかし，外界への働きかけができなくていまは単に絵に描いた餅なのである。絵に描いた餅を本当に食べてしまえるものにしたいというのが私の願いである。パソコンで設計して，プロッタで金属板にけがきを入れるくらいのことはできるが，それから後は手作業というのはなんともアンバランスなことである。パソコンで描き出したイメージを金属の形でいとも簡単に具現化できたらどんなにおもしろいだろう。それが動きだしたり，宙に舞い上がったりしたらどんなにおもしろいだろうと考えたりする。田宮の模型が悪いというわけではないが，どうせやるなら，もう少し徹底して，オモチャを超えたオモチャを作り出せたらどんなにおもしろいだろうか。子供の遊びではなく大人の真剣な道楽ができないだろうかと思うのである。それがなんの役に立つかなどということはどうでもよいことである。その昔のマイクロコンピュータはオモチャ中のオモチャでなんの役にも立たなかったが，朝から晩まで触っていて飽きなかった。それがいまでは本物のコンピュータに成熟しつつある。成熟したのはよいが，いまパソコンはむずかしくなりすぎて，若い世代が手作りで作り上げるのはむずかしいところがある。それでもマイクロマウスを作って奮戦している頼もしい若い世代もあるようだが，機械工作そのものは単に大きな機械の粗悪なスケールダウンである。大体まともな歯車やまともなモーターがない。

新しいマイクロマシンのコンセプトが本物になるためには，アカデミズムの塔の中だけでなくて，一般の情熱を持った若い人達の厚い支持層がなくてはならない。一挙にマイクロメートル，ナノメートルのスケールを狙うのもけっこうだが，まずセンチの単位の大きさで夢を売るマイクロマシンのトレーニングキットを売りだしたらどうだろう。それからミリメートルに進み，マイクロメートルに進み，ナノメートルへと進んだらよいのではないかと思う。

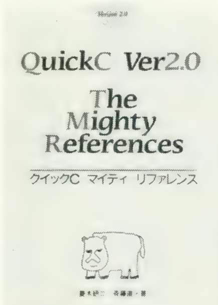
この本で気に入ったのはマイクロマシンというコンセプトの提起であり，どういう具体的なものができていくのか楽しみにしている。



コンピューター社会が崩壊する日
フォン・ノイマンが仕掛けた3つの罠

逢沢 明著
750円(税込み) 光文社刊

ノイマンが生み出したさまざまなアイデア，それが実現された現代のコンピュータ社会に いま，つぎつぎに問題が起こっている。サブタイトルにある3つの罠，つまりコンピュータウイルスの脅威，ソフト開発の前途，そしてゲームの理論によるマネーゲームについて，本書は鋭く追求する。



QuickC マイティ リファレンス

菱木研二・斉藤直共著
3,200円(税込み) ラジオ技術社刊

本書は，「Microsoft C5.1マイティリファレンス」をベースに，著者らの豊富な経験をもとにQuickC固有の環境に合わせてまとめられている。すべての項目を関数別にまとめ，記号定数なども各関数ページに書かれているため，必要な関数をすぐに探し出せ実用的な参考書といえよう。

最終回

大団円

林 晴比古

というわけでこの連載もこれが最終回である。最終回なら最終回にふさわしいものをという気になるが，どっこいそれほど器用ではないので，79分の1のことしか書けない。それでも長い間書いてきて，メッセージの送り手側から見て感じたことがあるので，それにてお別れしよう。

この前，ジャズコンサートに行ってきた。私は知る人ぞ知る(当り前)，しかしあまり知っている人はいないジャズ好き人間だ。ひさしぶりのコンサートで楽しみだったが，このときの司会者がひどかった。舞い上がっているのだ。曲紹介で

——では演奏してもらいましょう。曲目は……，あ，タイトルなどいいですね。ジャズにタイトルなど不要です。ではどうぞ

ずっとこんな調子。とんでもない。ジャズにタイトルなど不要とは，いかにもいいすぎではないか。

——ボクタチジャズ通デスカラ

という意識に酔ってしまっている。曲目が分からないと，「あの曲をもう一度」と思っても，それの識別が不可能になってしまう。そして

——あのときあそこであの人と聞いた「As time goes by」がなつかしい

といった感傷にひたるひとときがなくなってしまうではないか。客(読者)の側に立ってみて，あのいい方はとても気になった。

そもそもその音楽について，こんないいかたをする人もいる。

——音楽は音を楽しむと書くのだから，楽しければそれでいい。だから，クラシックが好きとか，ポップスがいいとかいうのはナンセンスだ。要はおもしろいかおもしろくないかであって，音楽にはその2種類しかないのですよ

なかなかよくできた言葉で，つい「お，なるほど」とうなずきたくなるけど，これもちょっときれいすぎませんか。2度聞いたら食傷しますよ。やっぱりジャンル分けというのはあって，

——私はクラシックが好きです。ジャズも好きです。ついでにどういうわけか演歌もカラオケも好きです

といっているほうが自然という気がする。少なくともナンセンスはないでしょう。

＊

ひるがえってあんまり気やすくいわないほうがいいと，最近まじめに考えているのは，パソコンの習得に関する

——誰でも簡単に

という説である。パソコンが登場してしばらくの間これは正解だった。なぜならマニアっぽい人たちが初期のユーザーだったからである。ところが遅れてとびついた一般の人たちにとってはそうではない。やがてそれはまちがいであることに気がついた。一般の人たちにとっては

——努力すれば比較的簡単に

が正解だったのである。彼らは頑張ってワープロや表計算ソフトをマスターした。

ところがこれもまたやがてまちがいといわれるようになった。なぜならついに誰も彼もがパソコンをやる(やらざるをえない)ようになったからである。その結果，状況はどのように変化しただろうか。

幾人かの著名なライターと話しをしていて，意見が一致した。すなわち

——努力しても駄目な人は駄目

というのである。どんなにやさしく教えても駄目。どんなにゆっくり教えても駄目。どんなに誠心誠意教えても，なかなか理解できず，もし理解できて覚えても，定着しないで日に日に忘れていく。ひと月たてばすべて元に戻っている。あるレベル以上にはいかない。最後はこちらが丸ごとやってあげることになる。残念なことだけど

——彼らには分からない

という「彼ら」が厳に存在するのである。これからパソコンはますます高性能化する。操作性もそれなりに向上するだろうけれど，難しくなることも多く，誰でも理解するのはもう無理かもしれない。なにを勉強すればいいかのターゲットもはっきりしなくなった。BASICを勉強しようとすると「そんな無駄なことをするな」とアドバイスしてくれる人もいる。まるでポックリ寺ツアーに行ったら

——あそこの住職，寝たきりでもう3年

とこっそりささやかれたようなものだ。

むろんこれはその人の置かれた環境にも影響される。「あれをやろう」という強い目的があってパソコンを購入した人と，なんとなく購入したり，オフィスにあるから一応操作ぐらい覚えておくか，といった人との思い込みの差は歴然としている。このような環境問題も統合しての話だが，やっぱり駄目な人は駄目なのである。

もっともそれについては指導する側(や解説書)にも問題はある。教える内容が高度になっているものだから

——牛の数を数えるのは簡単ですよ。足の数を数えて4で割ればいいのです

といったトンチンカンな説明になりがちだ。いっていることは見事に分かるのだが，本質はなにひとつ分からない。

——どうしてこれを選んだのですか？

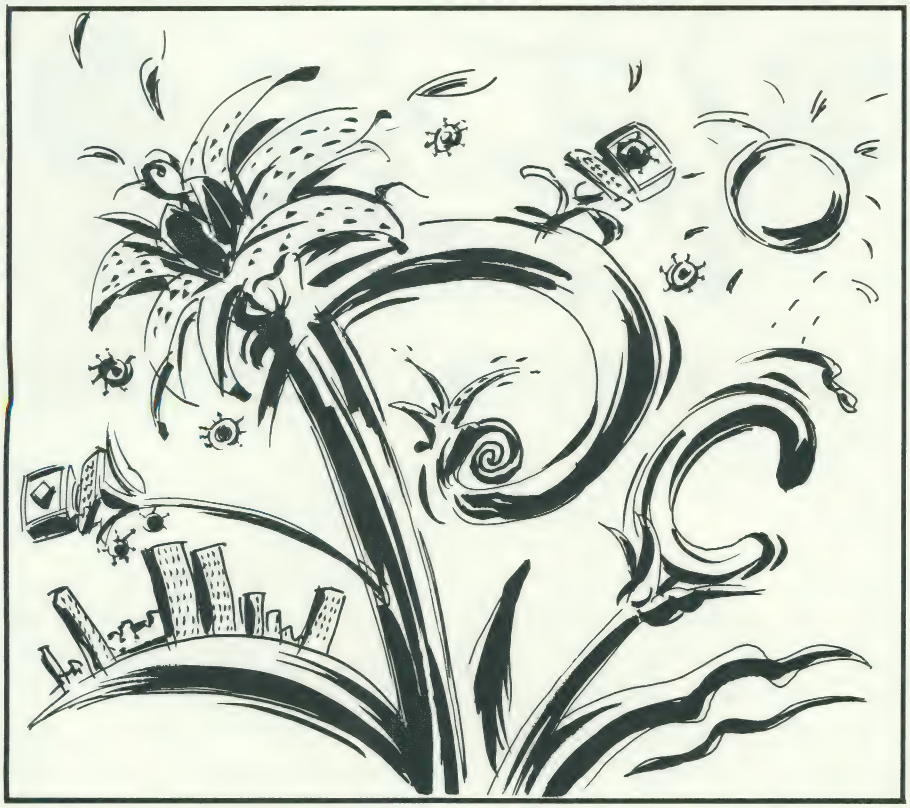
——本当はあっちにしたかったんです。だけどこれにしました

これもまたようく分かるけど，さっぱり分からない答だ。私自身も心しなくてはいけない。

＊

この前，日経パソコンで「言語ソフトとの付き合い方」という特集を組んでいた('90年2月29日号)が，

——プログラミングはやはりむずかしいから，やるなら見栄えなど考えずに限ら



るだろうと思っている人である

といっている。これに合わせると

——パソコンに向いている人は分からないけれど向いていない人は分かる。それは依頼心が強くて，いつも誰かがやってくれるだろうと思っている人である

ということになる。これは結構的を射ていると思う。少なくとも独立心が強ければ「駄目な人」にはならないだろう。そしてもうひとつ重大なことがある。それはこの仮説が実は「パソコン」ではなくて，これから主流になるパソコン活用を主体とした新しい「ビジネススタイル」について述べていることである。すなわち

——新しいビジネススタイルに向いている人は……

ということになる。

不況のときでも，より豊かになる人はいる。それは変化に強いからだ。変化を味方にするとよい。土地は暴騰してしまったが，ビジネススタイルはいま，変化の最中である。まだ遅いことはない。うまいことに，この新ビジネススタイルの価値暴騰に便乗するのに，銀行からの借入金は不要だ。必要なのは気持ちの問題である。こんな確実な投資はない。

パソコンはたかだかパソコンだが，どうやら時代はパソコン回りにさまざまな芽を育て始めたようだ。あるいは都市が文明を生んだように，パソコンもまたうなずくことのできる新種の文明を生み始めているのかもしれない。

れた機能にとどめる

といったような結論になっていた。ここで想定しているプログラミング言語はBASICである。かつて入門者用言語とバカにされたBASICですら，いまや理解困難なものになっているのである。MS-DOSがどうしたこうしたということなど，はるか彼方の世界という人がたくさんいる。なんだかパソコンユーザーの平均技量は後退しているような印象がある。かつてパソコンが苦手な人の救済策として

——パソコンを理解する必要はありません。ビジネスソフトをマスターすればいいのです

というアドバイスが流行したことがあったが，あれの悪影響がでているのではないだろうか。あのアドバイスの真の意味は

——とりあえずビジネスソフトをやりなさい

だったと思うのだが，とりあえずの「一太郎」が，終点としての「一太郎」になってしまっているのだ。よく分からないけど起動したら一太郎の画面になるから，それで仕事をして後は電源を落とす，ただそれだけのユーザーになっているのだ。むろん，そこまでできれば満足という人はそれでいい。

ところがそうではない場合，この単純用途ユーザーは応用がきかないから，その環境が発展することがない。たとえばLotus 1-2-3を使っていても，そのマクロ機能を使いこなすのは骨だ。またメモリボードを買ってきてRAMディスクを設定することもなかなかに困難だ。ハードディスクを設定するのも容易ではない。

初心者にFEPを教えるのは気が重い。パソコン本体の裏面からボードを差し込むなどという豪快なことができるだろうか。メモリスイッチの設定はどうだろう。CONFIG.SYSの意味など，どれだけ教えたら理解できるのか分からない。

アメリカでは最初からLotus1-2-3を組み込んだハードディスクを売るビジネスがあるという。なるほどなあ，という気がする。パソコンにもシステム管理者が必要な時期にさしかかっているのかもしれない。

＊

ソフト会社をやっている知人が

——独立に向いている人は分からないけれど向いていない人は分かる。それは依頼心が強くて，いつも誰かがやってくれ

*長い間，ご愛読くださりありがとうございました。最初の連載である「ちょっと一服」から通して91回，７年半も書き続けてきました。さすがに少々疲れてきました。第２エッセイ集である「オペラ座のパソコン」が出たのを機に，このあたりで少し休息をとりたいと思います。連載中寄せられたはげましの言葉に大層元気づけられました。心より感謝いたします。

第9話 停年 前編

▶開高郁男の場合◀

西谷　史

■　1　■

停年まで数十年間，会社一筋に勤めあげ，課長になることもできずに退職していくサラリーマンを描いたテレビドラマや小説を，時折目にする。

私の場合，自分の父親が商売人だったせいで，実際に企業人として働くまで，そういうサラリーマン生活をことさらみじめなものと考える癖がついたようだ。

だが，開高さんを間近に見て，サラリーマンの幸不幸を，やめる時の役職で判断する時代は終わったのではないか，と考えるようになった。

昭和52年。私はスター電機入社後，空調機器事業部に配属されて，物流を担当することになった。その直属の上司が開高さんだった。

開高さんの当時の肩書は，空調事業部物流担当係長であった。

物流担当の仕事は，事業部の商品を全国の支店に配分して，さまざまな倉庫会社や輸送会社を通して，出荷管理を行うことにある。

保管や輸送は，専門の会社が責任をもって行うので，物流担当のおもな仕事は，商品の配分と需給調整——売れない支店から，売れる支店に商品を振り替える——になる。

同じ機能を持った商品でも，地域によって売れ筋商品はかなり違う。

たとえば，関西では木目のエアコンがよく売れるが，東京ではメタリックのものが売れるといった具合である。

シーズンが始まる前に地域ごとの売れ筋商品を予測して配分し，シーズン突入後は，いかに地域ごとの需給調整を行うかが，物流担当の腕の見せどころなのだ。

だが私が配属された昭和52年の6月は，カラ梅雨で猛暑が予測されたこともあり，家電販売店やスーパーが争ってエアコンを仕入れ，スター電機の倉庫はからっぽで物流担当は需給調整どころではなかった。

事業部にかかってくる電話の半分は，支店や有力販売店から商品をよこせという電話であり，責任者の開高さんの前には，受話器をはずしたままの電話機が6台ばかり並んでいた(多機能電話機がオフィスに普及しはじめたのは，5年ほどあとのことである)。

「申し訳ありません。必ず明日までには商品をなんとかしますから」

160センチあるかないかの小さな体を，米つきバッタのように折り曲げて，開高さんはすべての電話に同じ返答を繰り返していた。

10分ほど待たされたあとで，私はようやく開高さんに紹介してもらうことができた。

「イヤー，よくきてくれたねえ。さっそくだけど，電話の応対を頼むよ」

開高さんは人のよさそうな顔で微笑すると，あいさつもそこそこに順番待ちの電話機を指さした。

「あの……　ぼくはなんといえば……」

「新しい担当ですが，いまは商品がありませんので，明日まで待ってください。それだけいってれば大丈夫だよ」

右も左も分からない新入社員に，いきなり注文を断らせるというのは，かなり無茶な話である。

だが，開高さんがいうと，それが当り前のことのように聞こえた。

需給体制が完全にオンライン化された現在では，すべての社員が端末機を操作するだけで，社内の商品在庫を知ることができるが，昭和50年ころは，在庫状況を把握しているのは，物流担当者だけであった。

したがって支店の担当者には，本社の物流担当者を強くプッシュすれば，商品はなんとかなると考えている者が多かった。

私はとにかく必死になって，明日まで待ってくださいと，開高さんの言葉を繰り返した。

けれども，幾日もたたないうちに，開高さんの明日まで待ってという言葉にはなんの根拠もないことが分かった。

6月に生産されるエアコンは，一本残らず出荷先が決まっており，追加注文に応じる余裕など，どこにもないのである。

若かったせいもあって，私は開高さんに，正直に実情を話すべきではないかと，くってかかった

「いや，そりゃ，君のいうことは正論なんだ。だけどしようがないんだよなあ……商品がどこにもないっていったら，支店の担当はやる気をなくすし，販売店はよそのメーカーの商品を売り始めるしなあ……」

開高さんは，安いポマードの臭いのするゴマ塩頭をかきながら，申し訳なさそうにいった。

ベテランの開高さんに謝られて，それでもなお彼を責めることはできなかった。

■　2　■

それから一週間ほどあとのことだった。

新入社員歓迎会の二次会で，私たちは当時流行りはじめたばかりの，カラオケバーに入った。

勤続30年で万年係長の開高さんは，私から見ても，有能とは見えなかった。

しかし，ベテラン社員も開高さんには一

目おいているようなところがあった。

なにしろ，終戦後スター電機が定期採用を開始した最初の年度の社員で，30年間ずっと家電の営業を担当していただけに，有力販売店の経営者ともツーカーで話ができ，市場のことを知りつくしていた。

現在では東京証券市場に上場している大型電気店の社長が，昔は不良電気製品をリヤカーに積んで茨城・栃木で売り歩いていたことや，自分もそれを手伝わされたことなど，風俗史の研究家が聞いたら喜びそうな話題が酒の席で次から次に出てくるのである。

そして，興がのってくるとカラオケで軍歌を歌った。

決してうまいとはいえないが，実際に軍隊経験があるだけに，開高さんの唄には独特の哀愁が感じられた。

ビジネスマンとしての才覚はなくても，まじめさとキャラクタだけで本社の中で生き抜いてきた開高さんに私は一種の愛着を覚えた。

その夜私は相当に深酒し，途中で意識をなくしてしまった。

翌朝，顔をざらっとしたもので撫でられて目覚めたとき，私は雨戸をしめきった日本間に寝かされていた。

頭痛と，猛烈な喉の渇きを感じて目を開けると，目の前に大きなトラ猫とブチ猫のコンビが，うさんくさそうに私を見つめているのである。

先刻のザラリとした感触は，猫が私をなめたものらしかった。

思わず私が声をあげると，廊下を誰かが走って来る足音がして，浴衣の開高さんが顔をのぞかせ，足元から，別の猫が部屋に入ってきて，トラとブチとじゃれはじめた。

私は，正体をなくして開高さんの家にかつぎこまれたものらしかった。

「もう少し眠っていてもよかったのに，うちの猫が起こしちまったんだな……」

開高さんは畳のうえに座り込むと，膝のうえに猫を抱き上げ，会社と同じようにニコニコ笑った。

まとわりつく猫に驚く私に，

「捨て猫を見てるとほっとけなくてね。拾って飼ってる間に，猫屋敷になっちまったよ」

開高さんは乾いた声でいって笑った。

開高さんの家は杉並区善福寺の静かな住宅街にあり，前面にこじんまりとした庭があり，東と西に低層マンションが建っていた。

古い家であったが敷地が広かったし，たぶん当時の価格でも4000万円を下ることはなかっただろう。

開高さんは，朝飯ができるまでの間，家を手に入れた当時のことを話してくれた。

「俺がこの家を買った昭和35年ころは，電気メーカーは銀行や商社より給料がよかったんだよ。

皇太子の御成婚でテレビが飛ぶように売れて，それに電気釜に冷蔵庫に洗濯機，作ればなんでもヒットした。広告なんかうたなくても，電気屋さんが支店に列を作って商品を仕入れにきたし，電気屋自身にも，消費者に売ってやるというような姿勢だった。

当時はボーナスが100円札で払われたから，冗談じゃなく，札の厚みで袋が机のうえに立ったよ。

そのころは，ここらも坪2万円とか3万円だったから，何年分かのボーナスをためて持ち家推進制度で会社から金を借りれば，家が買えたんだ」

「いまから考えれば夢のような話ですね……」

「そうだな。いまじゃ証券会社だろうと，商社だろうと，給料だけで家を買うことなんかできないからなあ」

開高さんは，猫を抱き上げて微笑した。

開高さんの家の庭は，狭いなりに梅の古木や松の木がうわって，いい雰囲気をかもしだしていた。

家の両側のマンションが少し目障りであった。が，それがすべて開高さんの資産だということを知ったのは，かなりあとのことである。



（次号へつづく）

あなたの子ヤギを守ってほしい
――Password――

結城　浩

「オオカミと7匹の子ヤギ」という童話がある。実はこの話の中にはPasswordが使われているのだ。ヤギの白い手とオオカミの黒い手という……



初めて鍵を手にしたときを，私は決して忘れない。

大学に入学し，そこの寮に入った私は初めて「自分の部屋の鍵」を手に入れた。その寮はずいぶん古ぼけていてドアの鍵もガタガタになっていたから，寮生は自分で錠前を買ってきて取り付けなくてはならなかった。４ケタの番号を合わせるタイプの錠前である。なんにせよ，それは私が初めて手にした「自分の部屋の鍵」だった。

朝，鍵をかけて部屋を出る。授業に出る。授業が終わり，友達と騒いだあと，私は部屋へ戻って来る。番号を合わせる。ドアが開く。私は部屋へ入る。

当り前のこの手続き，毎日繰り返されるこの手順を，私は不思議な気持ちで思い出す。

「この部屋は，私が鍵を開けるまで，誰も入らなかったんだ」

自分以外に誰も入らないひとつの部屋を持っているのはとても愉快なことであった。たった4ケタの数字が自分の部屋を守っていてくれるのは不思議に楽しい気分であった。

田舎から上京し，初めて東京で一人暮らしを始めたころの私の初々しい気持ちである。

○　○　○

目の前のコンピュータの画面には，たった一行が表示されている。

```
login:
```

私はキーボードをたたいて自分の名前を入力する。カタカタ。

```
login: yuki
```

リターンキーを入力すると，新しいプロンプトが表示される。

```
Password
```

私は自分だけが知っているある英単語を入力する。これがパスワードだ。カタカタ。

```
Password
```

このキー入力は画面に表示されない。他人にうしろからのぞき込まれても大丈夫なようになっているのだ。

コンピュータによって名前とパスワードの照合が行われる。無事承認されると，私はこのコンピュータを使用する権限を得たことになる。メッセージとプロンプトが表示される。おや，私あての手紙が来ているらしい。

```
Good morning.
You have mail.
%
```

以上が私の朝の日課である。仕事を始める前の儀式のようなものだ。いや，もっと直接的だ。私は「自分の部屋の鍵」を開けているのだ。

UNIXマシンはパソコンと違い，誰でも使うわけにはいかない。システム管理者からユーザー名をもらい，その名前とパスワードを入力して初めて使用することができる。

このパスワードはユーザーひとりひとりが自分で設定する。UNIXを使い始めた人がいちばん最初に行うべき重要な作業である。いうならば，自分で自分の部屋に錠前を取り付けているようなものだ。

私はもうUNIXを使い出してから何年も経ってしまったから，パスワードを初めて設定したときの感動をつい忘れてしまいがちだ。けれど，それは一人暮らしを始めたときの感動に似ている。初めて自分の部屋を持ったときの感動に似ているような気がする。

○　○　○

ドアの向こうにいる生き物がオオカミなのかお母さんヤギなのかを知るために，７匹の子ヤギはドアの隙間から相手に手の先を入れさせた。

黒い手ならばオオカミ。絶対ドアを開けてはダメ。白い手ならばお母さんヤギ。お帰りなさいとドアを開けなくちゃ。

パスワードを照合するコンピュータはこの子ヤギたちに似ている。ドアを開ける前に注意深くドアの向こうの相手がオオカミではないことを確認しなければならない。

なにしろパスワードの照合が終わり，コマンドの入力が許されたユーザーは，コンピュータ内のそのユーザーのファイルは自由に読んだり，修正したり，削除したりできてしまうのだから。

たとえば誰かが私のパスワードを入手して「yuki」というユーザー名でログインしたとしよう。その人間はコンピュータ内の私のファイルを思うままに処理できるのである。私の書いた原稿のファイルを全部削除することだってできるし，手紙を読むことだってできる。しかもコンピュータの作業記録には「yuki」というユーザー，つまり私本人がそうしたとしか残らないのである。

お母さんヤギだといったん判断してドアを開けてしまった子ヤギは，オオカミが入ってきたことにあわてふためく。けれどコンピュータはあわてることさえしない。いったんドアを開けてしまったらずっとオオカミではないと思っているのである。悪いオオカミが入ってきたとしても子ヤギは黙って食べられてしまうのだ。

○　○　○

錠前の番号も，UNIXのパスワードも，ほんの数ケタの数字や文字の列でしかない。錠前の番号なら，目に見える錠前が開いたりするから分かりやすい。パスワードはコンピュータのうえにしかない，いわば仮想的な錠前を開けるものであるから，比較的分かりにくい。

銀行のキャッシュコーナーが普及したおかげで暗証番号という概念は一般にも広まった。しかも銀行の暗証番号は直接お金に絡んでいるからその重要性も理解しやすい。

コンピュータのパスワードはどうだろう。安易に自分のパスワードを他人に教えたり，ユーザー名と同じパスワードに設定していたり，まったくパスワードをかけていなかったりしないだろうか。

たった４ケタの数字列が自分の部屋を守ってくれる。４ケタの数字列が自分の預金を守ってくれる。それと同じようにパスワードはコンピュータ上のあなたのファイルを守っているのだ。その重要性を理解することがセキュリティの第一歩なのである。

○　○　○

春である。新しい季節である。家で，学校で，職場で「自分だけの鍵」を手にいれた読者も多いだろう。現実の部屋の鍵，銀行の暗証番号，そしてコンピュータのパスワード。どうか自分のかわいい子ヤギ達をオオカミから守ってほしい。

「白い手」というパスワードをオオカミが知らなかったなら，子ヤギ達は食べられずにすんだのだから。

WindowsをワークステーションI並みのハイレゾ画面で使う

高解像度，高品質の画面にパワーアップ

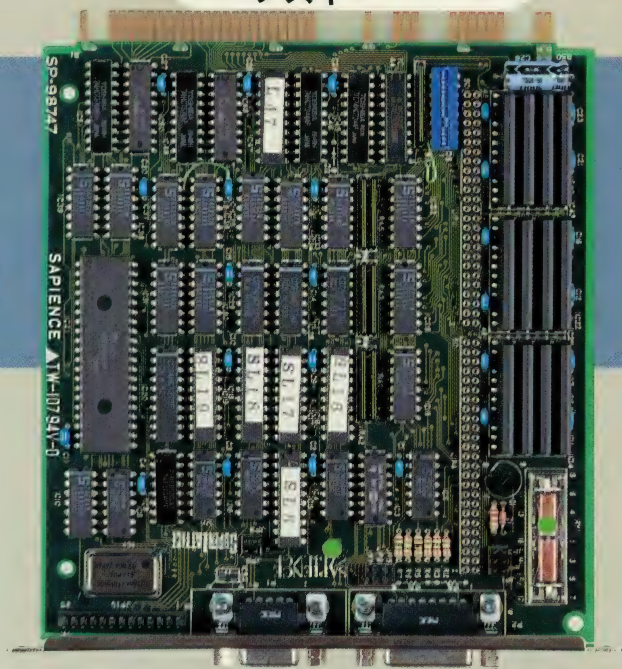
Super Lattice
サピエンス

AGA-10
アスキー

竹山　正寿

MS-WINDOWSを使っていて，PC-9801RAやRXの画面が狭いと感じた人は多いだろう。せっかくのマルチウィンドウの環境なのに，ウィンドウを3枚も開くとノーマル画面はそれだけでいっぱいである。

PC-H98のようなハイレゾ画面を持ったパソコン上で使用するならともかく，ノーマルディスプレイしか接続できないパソコンを持っているユーザーも，ボードを1枚拡張するだけで簡単にハイレゾ画面を得られる拡張ボードが発売された。



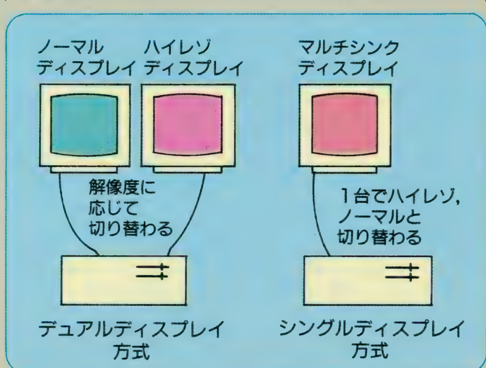
サピエンス Super Lattice

スーパーフレームのサピエンスが作りだしたハイレゾリューション・ディスプレイ・インターフェースボードがSuper Latticeである。Super Latticeは，PC-9800シリーズ（VM/VX/UV/UX/CV/RX/RA/XL²のノーマルモード）をハイレゾモードで利用できるようになる拡張グラフィックスボードで，低価格でありながら高速処理を行う。MS-WINDOWS（ドライバ付属）をはじめとして，オートデスク社のAuto　CAD（ドライバ付属），工人舎のOr CADで利用できる。

ハイレゾのディスプレイが必要

解像度は1024×768ドットである。ただし，ボード自体は1024×1024ドットまでの解像度をサポートしている。表示できる色は標準で8色だが，オプションのカラーアダプタ「SP98745」（198,000円）を追加すれば1677万色中256色表示が可能となる。

ハイレゾで表示するには，このボード以外にハイレゾのアナログRGBディスプレイを用意する必要がある。ハイレゾのディスプレイには日本電気のN5925L，N5924といったインターレース方式のものと，サピエンスが提供しているノンインターレース方式のものが使える。この両方式に対して，インターレース用表示ボードのSP98747Iと，ノンインターレース用表示ボードのSP98747Nが用意されている。インターレース方式のディスプレイは長残光の蛍光体を使うために，青色が青として表示されずに水色がかった色になってしまう。しかし，ディスプレイの価格が比較的安い。色を忠実に表現したいときや，グラフィックスを描くような用途の場合には，やや高価ではあるが，ノンインターレース方式のディスプレイを用意したほうがよいだろう。

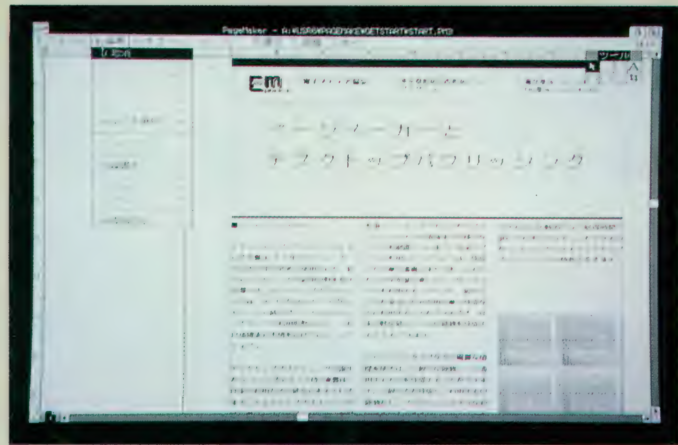


従来どおりノーマルディスプレイも使用できる

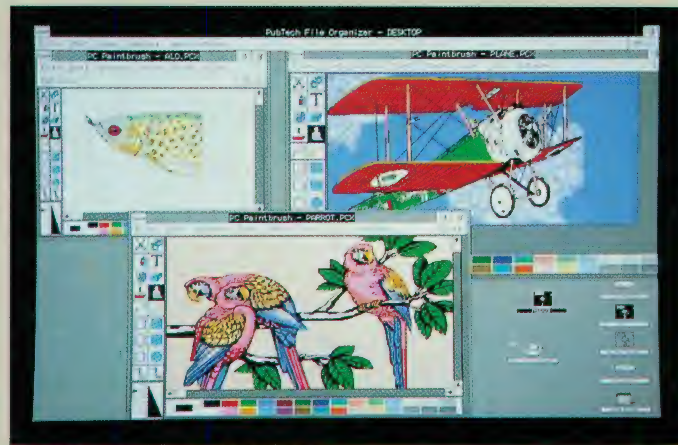
Super Latticeを使用すると，ハイレゾ対応のマルチシンク，マルチスキャンディスプレイをすでに使用しているユーザーは新たにディスプレイを購入する必要はない。もちろん，すでにノーマルディスプレイを持っているユーザーは，ハイレゾディスプレイを購入するだけで，ノーマルディスプレイとハイレゾディスプレイを併用して使用できる。

Super Latticeでは，ノーマルモードのディスプレイとハイレゾモードのディスプレイの2台を接続し，切り替えて使うデュアルディスプレイシステムと，マルチスキャンやマルチシンクディスプレイを1台だけ接続（別売りのコネクタが必要）して利用する2つの使い方がある。

どちらの方法を使用しても，必要な画素で自動的に画面が切り替わる。たとえば，MS-WINDOWS/386をハイレゾで起動し，排他モードやフルスクリーンモードでMS-DOSのアプリケーションを起動すれば瞬時にノーマルの解像度となる。そして，この



ページメーカーの原寸表示



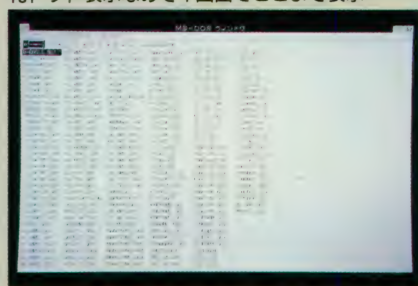
ウィンドウを3枚開いても余裕がある

MS-DOSアプリケーションを終了すればハイレゾのMS-WINDOWS/386へ戻る。ノーマル，ハイレゾと2台のデュアルディスプレイで使用している場合には，ハイレゾの画面を表示したままノーマルの画面も表示できる。

1画面に表示できる文字数が3倍に

画面に表示するフォントはパソコンに搭載されている16ドットフォントを利用している。このため，文字サイズはかなり小さくなるが，1画面に表示される文字数は増える。たとえば，ハイレゾモードの標準サイズでクリップボードを使用すると，半角文字124文字×31行(3844文字)を1画面に入力できる。ノーマルモードではフォントやサイズを変更しない限り，75文字×16行(1200文字)しか入力できず，実に3.2倍もの文字数が入力できてしまう。これだけの文字が1画面に表示できれば，MS-WINDOWSのスクロール回数が減り，スクロール時間を消費することがなくなる。

16ドット表示なので1画面でここまで表示

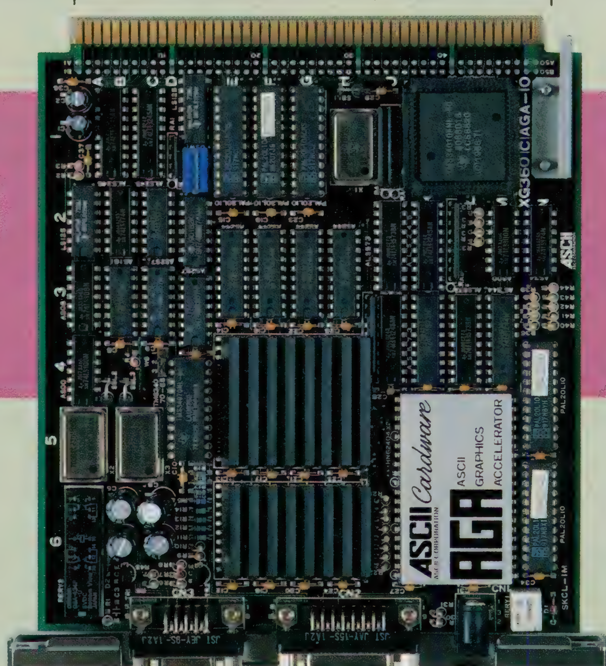


高解像度ということは，ほかにも利点がある。たとえば，Page MakerのサンプルSTART.PM3を実サイズで表示しても漢字がつぶれず読める。もちろん，複数のウィンドウを開いていても邪魔にならず，ワークステーションのような広々とした画面である。1度このハイレゾ画面に慣れてしまうと，ノーマル画面には戻りたくなくなるだろう。

ノーマルモードより若干遅め

Super Latticeでは，特殊なCRTコントローラ(CRTC)を使用せずに高速処理を行っている。画素にして3倍以上の高解像度だが，処理はノーマルモードより少々遅い程度である。PC-9801RAくらいのパフォーマンスを持ったパソコンを利用していれば，決してイライラすることはない。また，MS-WINDOWS用のドライバも優秀で，Page Maker3.0J，Excel 2.11をはじめ，GUIDE 2.0など動かないMS-WINDOWSアプリケーションは見つからなかった。

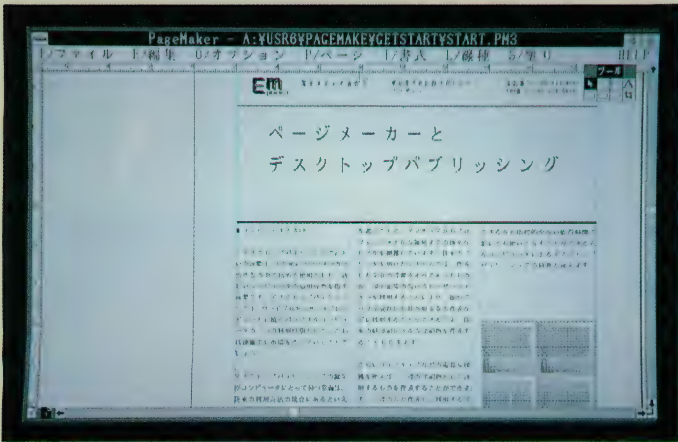
アスキー AGA-10



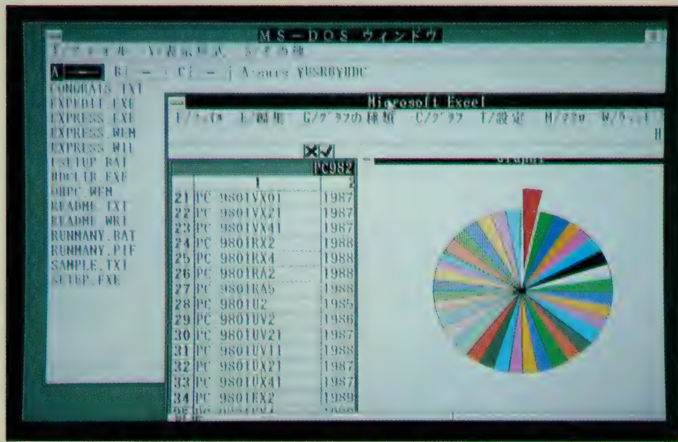
アスキーのグラフィックスアクセレータAGA-10は，高速で名をはせたテキサスインスツルメンツのグラフィックスプロセッサTMS34010-50(50MHz)を搭載している。PC-9800シリーズ(VM/VX/RA/RX/XA/XL/XL²/RL)に対応し，グラフィックス処理の速度を向上し，さらに解像度をハイレゾ並みに向上するボードである。ボードには，MS-WINDOWS用のドライバ，J-DGISのドライバが付属している。

漢字は24ドット表示の読みやすいフォント

このボードの解像度は，1120×750ドットである。しかし，ボード自体は2048×1024ドットのメモリを持っている。表示できる色は，4096色中16色で，ハイレゾのアナログディスプレイ(インターレース方式)が必要となる。また，前述のSuper Latticeと同様に，デュアルディスプレイシステム，



メニューは24ドットフォントで表示される



AGA-10はハイレゾモードでも16色表示が可能

シングルディスプレイシステムの2方式のどちらでも使用できる。

このAGA-10の特徴は，24ドットのJIS第1水準，第2水準の漢字フォントを搭載していることだ。漢字表示は，この24ドットフォントが使われるので，表示される文字は大変美しい。しかし，1画面に表示される文字数はノーマルディスプレイを使用しているときとまったく変わらないのが欠点である。

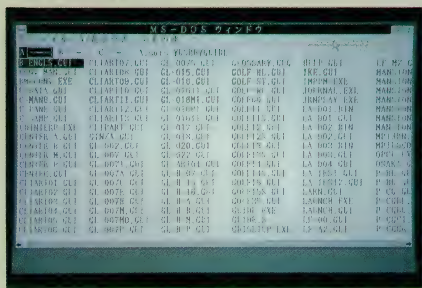
どんなパソコンでも処理速度が向上

グラフィックスアクセレータという商品名がついているだけあり，画面処理は確実に速くなる。ノーマルディスプレイを使用している感覚でハイレゾ画面を使用することができ，ハイレゾディスプレイを使用しているということを意識することがない。また，PC-9801VM，VXのようなパソコンでも，グラフィックス関係の処理はすべてAGA-10が行うので，処理速度が向上する。

たとえば，PC-9801VXレベルの処理速度を持ったパソコンであると，画面がハイレゾに対応した上でさらにPC-9801RA並みに画面表示が高速になる。しかし，最新のパソコンを使用していると，残念ながら画面処理の高速性は求められない。PC-9801RAに使用しても，画面がハイレゾとなるだけで，描画速度はあまり向上したという感覚は持てなかった。

利用できるソフトが限定され，さらに高価なボードであるが，この1枚のボードを追加

漢字表示は24ドット

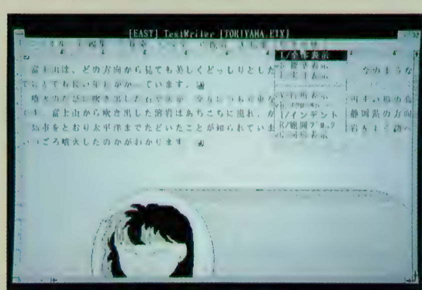


することで，旧機種もハイレゾマシンとして生まれ変わることになる。

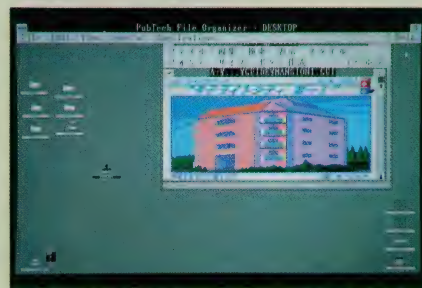
ドライバの追加で各種ソフトに対応

今回使用したMS-WINDOWS用のドライバは，製品開発中のもので，WINDOWS/386の排他モードやフルスクリーンモードでの利用は行えなかった。

たとえば，別売りのドライバでAUTOCADを利用した場合，3Dのワイヤフレームの視点を変更しても，瞬時に再表示が行える。

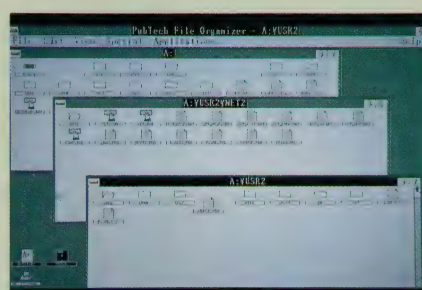

ワープロの文字は24ドットで見やすい

16色表示でカラーも美しい



CADの再描画の時間でかなり仕事時間がさかれているというユーザーにとっても，おすすめである。

また，ボードを利用するためには1KバイトのJ-DGISソフトウェアドライバが本体メモリを占有する。占有エリアは，8か所の中から自由に選択することができる。しかし，EMSメモリや，ほかのボードとアドレスが重なることがあり，こうした場合にはボード本体のディップスイッチと起動時のパラメータでアドレスを変更しなければいけない。

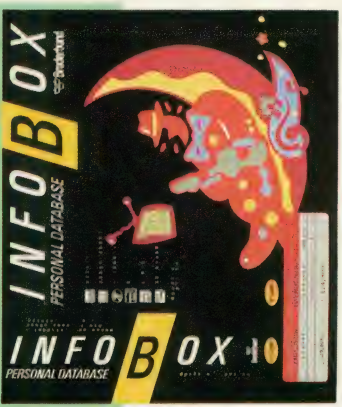


グラフィック文字は16ドットのまま

メーカー	製品名	解像度	表示色	フォント	価　格	CRTコントローラ
アスキー	AGA-10	1120×750ドット	4096色中16色	24/16ドット	380,000円	TMS34010-50搭載
サピエンス	Super Lattice(SP98747I) Super Lattice(SP98747N)	1024×768ドット	8色	16ドット	158,000円 178,000円	専用CRTCなし，ノンインタレースCRT用 専用CRTCなし，インタレースCRT用

家族そろって楽しみながら情報を整理する 使いやすくなったカード型データベース

INFOBOX



↑パッケージはダミー版です

米国の有力ソフトメーカー，ブロダーバンドの日本進出の足掛かりとして設立されたブロダーバンドジャパンは，アメリカ式のソフト開発思想を持ちつつ，独特な日本市場に適した商品を送り出している。今回は，ビデオカセット管理を中心に家庭内情報管理を売り物にした新製品，INFOBOX（以下，インフォボックス）を中心にインタビューし，その理想と直面する問題点を解明してみたい。

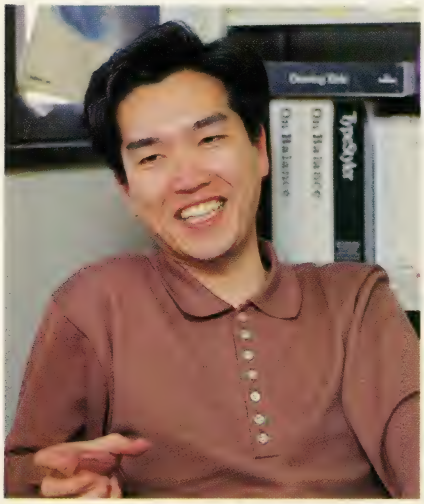
以下インタビューはPC，ブロダーバンドジャパンをBBとする。

◆
ロードランナーの国内リリースが会社設立のきっかけとなった
◆

PC●最初にブロダーバンドジャパンができたときの状況をうかがえますか。

BB●もともと最初の母体は，システムソフトにいた私，山本副社長ともうひとりでもって作ったんです。作った足掛かりはシステムソフトでリリースしていたロードランナーでした。それで，販元のブロダーバンドと付き合いがあったんですね。

そのような時期に，ブロダーバンドが日本に対する足掛かりを作りたい，という話があり，設立に至ったというわけです。


■ブロダーバンドジャパンの広報を一手に引き受けるマーケティング部　河村康文氏

PC●システムソフトとの関係というのは，どうなっているんでしょう。

BB●ほとんどないといっていいですね。ただ，実際システムソフトにいてやっていた人間がいましたから，そのへんの人間的な付き合いといいますか，友好関係はいまでも続いています。

PC●ブロダーバンドジャパン設立当初の営業の狙いは，どういうものだったんでしょうか。

BB●当初はホームソフトと教育関係のソフトの足掛かり，現場との足掛かりを作ろうという形で設立されました。現状をいえば，教育ソフトのほうがいま，徐々に伸びてきていますが，全面的にという程ではないというところで，ちょっといま，間をおいている状態です。

基本的にはあちらのソフトを日本語化して商品にしていこうという姿勢から始まったんですが，最近では「家計簿ソフト・やりくり上手」，「パソコン・電子手帳くん」といった日本独自のソフトも手掛けています。

PC●今回のインフォボックスのプロジェクトのきっかけは，どういうところから始まったのでしょう。

BB●途中でボツになったんですけれど，まず始めに，「家庭の整理箱」というプロジェクトがあったんです。その家庭の整理箱のもうひとつ前に，ビデオとかカセットのラベルを作れるソフトがありまして，その延長で簡単なデーターベースがついたものを作ろうじゃないかということから始めたんです。

最初はビデオラベラーといっていました。ところが，それだけでは商品的に弱いんじゃないか，と営業などから注文が出てきまして，いろいろな形のテンプレートのあるもの，たとえば住所録なんかがついたものにしていったらということで，家庭の整理箱を含めたような形でやり出したわけです。

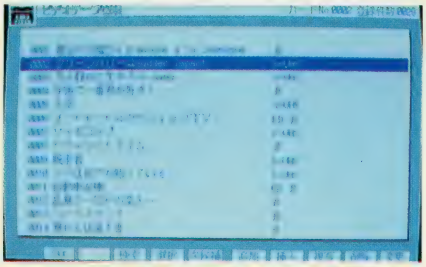
ところが，今回もそうなんですけれど，しょせんデーターベースをある程度動かそうとしたときに，簡単に，簡単にといいつつもこういう物が欲しい，というものがでてきて，だんだん膨らんでくるんですね。

それで実際，前の「家庭の整理箱」はスパゲッティーみたいになってしまってボツになったんです。しかし，今回のインフォボックスは，そのような問題点をある程度で割り切ろう，ということで基本型が完成しました。

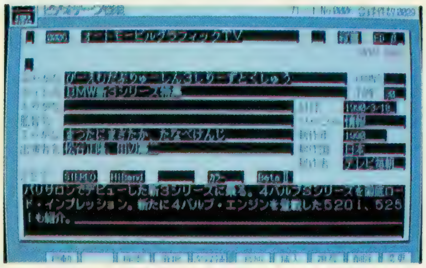

■インフォボックスの企画開発を手掛ける企画開発部　課長　細谷正男氏



■パーソナルデータベース「インフォボックス」には，〔ビデオテープ管理〕〔カセットインデックス管理〕〔ミュージックソース管理〕〔住所録〕〔料理ノート〕〔スクラップブック〕の6つのモードが用意されている。使いやすさを考えた設計がなされており，モードを選択すれば，すぐにデータ入力することが可能となっている



■〔ビデオテープ管理〕のテープタイトル表示画面。番組データをほかのテープのカードへ移動させることも可能で，テープを編集するユーザーにとっては非常に便利。1番組単位，あるいはそのカードの下に入力されている全番組単位での移動が可能。シール式の専用ビデオラベル紙が付属し，効率的な整理が行える



■〔ビデオテープ管理〕のプログラムデータ画面。カード編集モードの各画面では，テープ名称，タイトル，監督名，出演者名，ジャンルの各項目において「一致」「包含」「先頭」「末尾」といった条件で検索が行える。タイトルなどを正確に覚えていなくとも，どの番組がどのテープに録画されているか瞬時に知ることが可能

AVとパソコンを一緒に使う新しいユーザー層がターゲット

PC●ビデオのラベルを張るソフトというのは，相当特殊なものですね。

BB●AV関係の機材がだいぶ出てきて，パソコンとAVという部分の繋がりを考えたときに，パソコンソフトとしてなにかできる部分が相当あるんじゃないかと思いました。そこで，AVユーザーを取り込もうと考えたんです。

非常に偏った分野ですので，たとえばどこまで打ち出し部分で細かくサポートできるか，というと疑問もあるんですが。最初のころはそれこそ絵からなにから全部エディットできて，みたいなことを考えていたんですね。ただそこまでやると逆にもっと特殊になっちゃうというか，そういう部分があってもいいけれども，管理のほうを先にメインに持ってきてという方針でやることにしたんです。

PC●そういう方針を立てたころに比べて，AVとパソコンを一緒に趣味に使っていこうというユーザー層は，期待どおりに増えてきているんですか。

BB●増えてきているとは思います。ただ，やはり特殊だなという部分がどうしてもありますね。

プロジェクトを進めながら，実際にビデオ管理のための入力をしてみたんですが，入れてみると確かに便利なんですよ。これは，本当にやってる人にとってはいいだろうなという見通しは持てましたね。まあ，そういう作業をどれだけのユーザーがやってくれるんだろうということについては，まだ自信はないですね。

PC●ビデオの管理というのは，具体的にはどのような作業になるんですか？

BB●テープの本数が500とか600，タイトル数にしたら1500を超すと，はっきりいってよく把握できない状況になるんです。

しかも，全部が全部見終わったものじゃなく，いつか見ようと思って録画しているものがある。そうすると，テレビで再放送された場合，録画したものなのかどうか分からない。

しかし，テープについての解説もあわせて入力して管理すれば，本人はもちろん家族や友人でも，暇があるから見たいといった場合に，打ち出したリストを見せて検討させることができます。これは便利ですよ，本当に。

ビデオを大量に持っている人は知っていますが，単純にタイトル名と録画時間という部分よりも，実はいちばん大事なのはどのような内容のものが録画されているかということです。だから，今回インフォボックスに解説入力の機能を盛り込んだのは，絶対に必要だと思ったからです。

確かにラベル印刷機能もあるんですが，ラベルははっきりいってきれいにするというだけの，ある意味で特殊な上にもうひとつ特殊な部分なんです。いまも実際にやってる人がいますよね。グラフィックスや漢字を使ったり，最近専用ワープロとかでも，ラベルの打ち出しができるようなのもあるみたいですし。ですから，当然そこの部分はカバーしていますが，大事なのは解説内容とか，実際入れている人にとって分かりやすいような形での情報管理なのではないかと考えたんです。

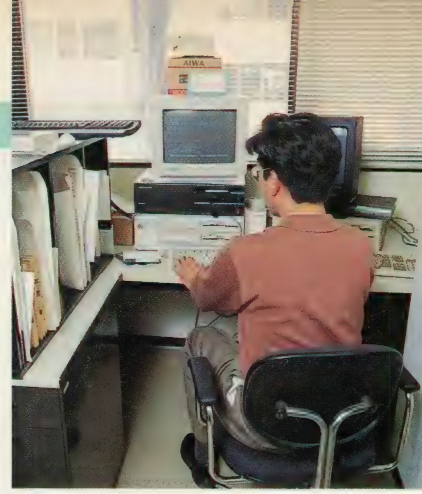
PC●最初に用途が決まっているという点では，汎用のカード型データーベースなどとは基本的な姿勢が違いますね。

BB●はい，あまりカード型データーベースというういい方をする必要もないと思っています



■細谷氏の助手として，開発メンバーに名を連ねる企画アシスタント　伊敷　睦さん

インフォボックスは，ある特定のデータを手軽に整理する2本目のデータベースソフト



■東京・新宿2丁目にオフィスを構えるブロダーバンドジャパン。「インフォボックス」の発売予定となっている6月までは，残すところあとわずか。ソフトの最終チェック，マニュアルやパンフレットの作製と多忙な日々が続いている

し，むしろいわないほうが取っ付きやすいかなと思ってます。あえていうならばパーソナルデーターベースということになりますか。

PC●AV以外に料理に関する部分がありますが，これはまたなぜ。

BB●料理のほうは，インフォボックスとは別にひとつ企画があり，プロジェクトを進めようとしていた時期があったんです。ところがやはり料理だけではマーケットの規模そのものに問題があるかなということで進展しませんでした。結局そのあたりになると，市場の問題になってしまうんですが，ちょっと料理だけでは余りに特殊も特殊になってしまうんじゃないかという気がしたんです。それで，ビデオやカセットという部分をくっつけることによって，家庭内でちょっとコンピュータを使うという形での使い方をしていただけるのではないかと考えたわけです。

そのへんが難しいところで，インフォボックスも本来8本あるのを1本1本別々に，もっと特殊なものに徹底できれば，さらに素晴らしい商品になるんじゃないかと思ってるんですがね。ただどうしても「CARD3」とか「Ninja」とかいろいろなカード型データーベースがいくつもでてきてますし，最近かなり機能的にも上がってきてるんですよね。そういう部分を考えると，2本目のデーターベースとして買っていただいて，本当に特殊な作業をしてデータを蓄積したユーザーが，そのデータをそのまま移して利用できるという便利さを狙うべきではないか，と。

1本目のデータベースはあるけれど，ビデオとか料理のデータを扱うんだったら2本目のインフォボックスを使ったほうが便利だよというレベルで使っていただければいいな，と。

簡易入力と快適速度を追求し，遊び感覚も随所に盛り込んで誕生

PC●マーケティングをしていかがですか，インフォボックスが食い込んでいく市場というのはあるんでしょうか。

BB●ワープロとか，その用途がストレートな場合には，けっこう家で使ってる人がいると思うんです。手紙を書いたり，Maltiplanで家計簿をつけたりとか，あるいは，クレジットカードの管理をしたりとか。

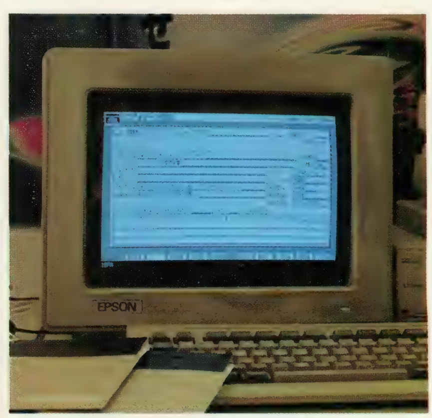
ところが，データーベースというのを家庭で使っている人というのはまだあまりいないんじゃないかなと感じました。家庭内のビデオを始めとして，家の中にはけっこういろいろなデータが氾濫してる状態なんですけどね。それで，とにかく家庭内のデータを自分のパソコンできれいに整理できるようなソフトを作れば，使っていただけるだろうとは思っています。

そのためには，もう少し使いやすいユーザーインターフェイスを持っていて，入って行きやすい物を提供しようと。使いこなせる人はいいんですが，やはり感覚的にデーターベースの場合，分かりにくいところがあるでしょう。ワープロだったら要するに編集画面で字を入れて，それが印刷されると。表計算だったら数字を入れれば縦計横計がでてくる。感覚的に分かりやすいんですが，いまひとつそういった意味で，データーベースというのは分かりにくいところがありますよね。

ですから，ある特定のデータを整理するパソコンのソフトがあるんだよ，みたいなことをアピールして，売れればいいなということなんです。

データーベースの難しいところは，どういう項目を自分は入れたいのかというのが，やはりいちばん難しいところです。結局，住所録として利用している人は，この項目が必要だけど，この人は入力しなくてもいいというのが相当出てくる。ビデオのデータを入力していて思ったのが，最初はそんなに管理したい項目は多くなかったのが，だんだんふえて





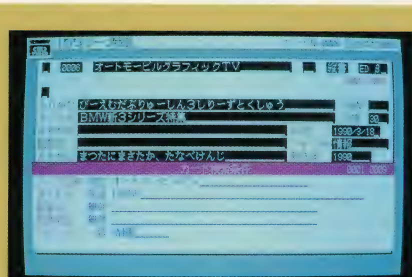
■〔ビデオテープ管理〕では，カード編集モードに入ると，すでに入力されたビデオテープのタイトルが表示される。ここでZOOMボタンを押すと，そのテープに録画されている番組タイトルが表示される。〔住所録〕では，生年月日を入力すると年齢，星座，干支が自動的に入力される。住所は3種，電話番号は2種入力でき，賀状や贈答の必要/不要も登録可能

しまう。これも入れたい，しかし，これはいらないというのがけっこうでてくるんです。
　そのへんの部分をソフト側でチョイスした形の項目として与えて，ある程度の部分で渡す。そうすれば，ユーザーはデータを入力するだけですみますから。とにかく，データを入れやすい形というのを追求しました。
PC●データの扱いのノウハウまでを提供しましょうということなんでしょうか。
BB●ある程度の部分までですけれどもね。こういう使い方をすると，こういうふうに便利ですよという部分は，やはり見せていいかなと思う。
PC●現在，インフォボックスの開発はどの程度の人数で進められているんですか。
BB●開発そのものに関係している人間は3人ですが，実際のプログラムに携わっているのは1人です。これとこれのモジュール持ってきてどうの，という作り方をしてないんですよ。
　言語はアセンブラです。データベースでは，やはり速度が問題になってきます。実際，ビデオテープなんかフルに入力すると12,000件，ビデオカセットの本数でいくと1,000本程度入力してみると，速度の問題はすぐに表面化しますね。
PC●デモを見た印象では，相当快適に動いているように思えますね。
BB●ですから，検索速度の追求などを第一義に置いて，この部分を誰が作って，ここを誰が作って，効率よく作りましょうという作り方をしていないんです。そういうふうにすると，操作系とかでも遅くなりますし。反面，製作は楽なんでしょうけどね。
PC●大規模なヒット商品を作っている会社では，品質管理の問題や生産性を上げていこうという問題もあり，ソフトの開発方法そのものが変わってきたようですね。
BB●そうですね。そのような問題は，やっぱりゆくゆくは解決していかなければならない課題でしょうね。速度のことを考えれば，ディスクアクセスなどはやはりどうしても避けたかったところですが，最近のマシンは進歩してそのあたりも相当速くなってきているし，ソフトのほうで対応する必要はなくなってきたのかもしれませんね。
　そのぶん，本当はもっとモジュールに分けた形の作り方が必要になってくるだろうなとは思っているんですが。現在，私達はその狭間に立ってるというところじゃないですか。ゆくゆくはやはりそういう形にしないとたぶん落ち着いていかないでしょう。そのくらいソフトが大きくなってくるのでしょうしね。
PC●デモを見ると，たとえば星座ですとか干支ですとか，入力にゲーム感覚があるような気がしますが，これは意識されてのことなんですか。
BB●そうです。とっつきにくい形でカード型データーベースだよとやるのではなくて，遊び感覚も入れていこう，と。本来はいらないんですよね，星座とか干支なんかのデータは。
　ただし，家庭の中で奥さんや子供が使いたいというときに，そういうところでの遊びがあるかないかによって，取っ付きやすさが違うと思うんです。単純に，テキストだけの名前，住所，電話番号とかを入力しなさいといわれたら，別に入れたくもならない。それが，この子はA型だったとか，干支がなんだったとか，そういう遊び部分があることで，利用しやすくなると。
　もっとも，家庭に入るのはいいんですが，

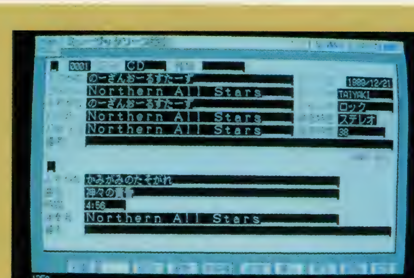

■「インフォボックスは，明快で便利な操作体系と同時に，強力な検索機能を備えています。たとえば，〔ビデオテープ管理〕では，「テープ名称」「タイトル」「監督名」「出演者名」「ジャンル」といった項目ごとに，無効/一致/包含などの条件で検索できます。タイトルなどを正確に覚えていなくとも，どのテープに入っているかが分かります」

簡単入力，ビデオラベルも作れる Personal Database 「INFOBOX」

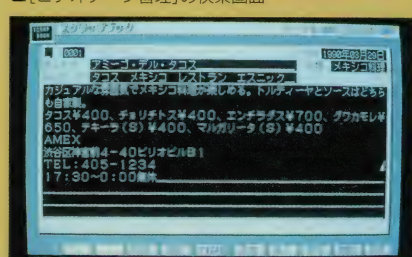
　CD，LD，ビデオ，雑誌，本……。部屋中に氾濫するさまざまなメディアの情報を整頓・管理するパーソナルデータベース「インフォボックス」。入力は手軽で，いろいろと活用でき，ビデオラベルも作れる情報整理ソフトだ。従来のカード型データベースのように，面倒なカード設計をする必要がない。用意された6個のモードから選択して，すぐにデータ入力することが可能。各モードはおのおのに使いやすくするための工夫が盛り込まれ，難しいコマンド関数を覚える必要は一切なく，しかも柔軟な情報処理ができる。多層構造のカード形式を採用することにより，たとえば「ビデオテープ管理」では，テープ単位の管理と録画した番組タイトル単位の管理が，とてもスムーズに行える。検索機能も自由自在，遊び心を生かしたさまざまなアイデアが，豊富に盛り込まれている。



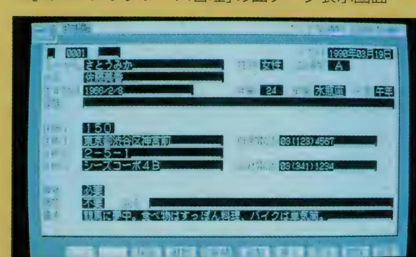
▲［ビデオテープ管理］の検索画面



▲［ミュージックソース管理］の曲データ表示画面



▲［スクラップブック］の入力画面


▲［住所録］の入力画面

おもしろがって使えるようにならない限り，パソコンが家庭に入っていくのは難しい



■ブロダーバンドジャパンのソフトラインアップ。ゲームからビジネスまでジャンルは多岐にわたる

今度はユーザーのターゲットを絞り込みにくいという問題もありますね。ターゲットをもっと絞ったほうがいいというのは分かっていますが，絞り過ぎるとユーザーがいない，ユーザーの絶対数がいないという状況に陥ってしまう。そのへんがちょっと辛いところです。

◆

「これだけできて，こんなに簡単」が，ブロダーバンドジャパンの基本姿勢

◆

PC●一種のゲームなんですかね。

BB●そうですね。その感覚をかなり持って作っているというところですね。ユーザーの広がりの部分で，パソコンメーカーや，日本電気，富士通にしても，いちばん活路を見い出そうとしてるのはここなんですよ。家庭でどう使ってもらうか，と。

会社である程度パソコンを使ったユーザーが，遊びの分野に入ってくるときというのが，絶対くるんじゃないかなと思っている。ですから，会社ではMaltiplanとカード型にしろなににしろ，データーベースとワープロとを使う。ただ，家庭では単にワープロだけじゃなく，こういうこともできるよというところでおもしろがってほしいな，と。それがパソコンが家庭に入っていける最初の洗礼になるかなと思うんです。

アメリカではプリントショップが120万本売れたとかで，そういう遊び感覚を受け入れる土壌があるんですが，日本の場合，どうしてもこれができないか，あれができないかという話になってしまう。そういう機能を満足させるとソフトが大きくなってユーザーインターフェイスが悪くなるんですけどね。

PC●それは日本のパソコンユーザーの特徴なんでしょうか。表計算で罫線が必要だとか，そういうこだわり，確かにありますよね。

BB●日本のユーザーというのは，非常におもしろいことに機能本位なんですよね。使わなくてもいいからいろいろな機能が欲しいということなんです。

ところが，ブロダーバンドも当社もそうなんですが，基本姿勢は「これだけできますよ」というところにありますね。「しかし，こんなに簡単だよ」と。これでソフトを売っていきたいな，と願っているんですけどね。賛同してくれるユーザーの方もいますが，どうしても機能本位に流れていってしまいます。

日本とアメリカの土壌の違いっていうか，なにかそのあたりのことしか考えられないところがあるんですよね。いまだにアメリカじゃアップルの古いマシンを使ってたりするわけですよ。これで自分のやりたいことはできるからいいよという感覚なんですね。ところが，日本の場合はこれでもかこれでもかと新しいものが出て，ユーザーもそれに追従していく。これはもう土壌の違いとしかいいようがない気がするんですよね。

PC●アメリカのソフトの環境を羨ましく思われるんじゃないですか。

BB●そうですね，市場が十分にありますから，ある程度絞り込んでもそれなりに商売できますしね。

ようするに，日本で9割のユーザーに満足してもらえる必要があっても，アメリカでならば同じ数の商品を売るのに1割のユーザーに絞りこんでしまうことができる。この違いは，大きいですよね。

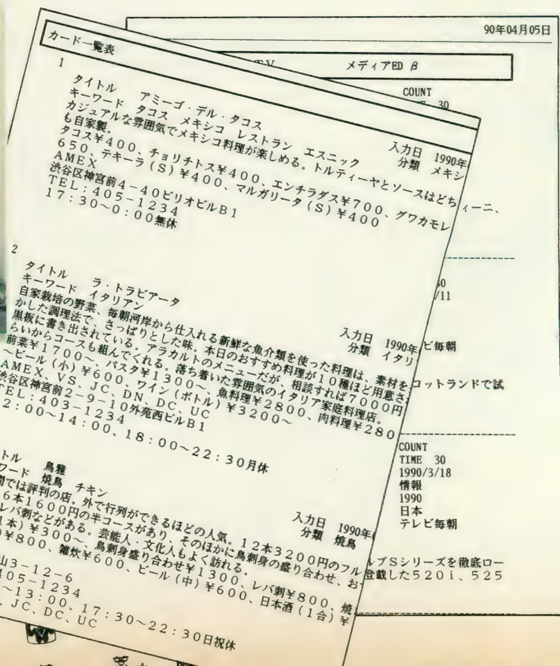
＊　＊　＊

我が国は，ソフトウェアの故郷，アメリカに追従するようなコンピュータ大国となった。しかし，その過程で日本市場は知らず知らずのうちに独自の路線を歩み始めた。こうして発生したアメリカと日本の距離は，さまざまなゆがみを生み出した。ブロダーバンドジャパンが直面している問題も，まさにそこに起因するものだ。使い手の立場で掘り下げた理想的な商品がユーザーに受け入れられるかどうか。ブロダーバンドジャパンはいま，日本市場のゆがみに敢然と挑戦しようとしているように見えた。





■ブロダーバンドは，「ロードランナー」「チョップリフター」「バンク・ストリート・ライター」などのヒット作を次々と発売するとともに，CD-ROMやCDI製品をリリースしている。ブロダーバンドジャパンは1986年1月に設立された。写真左はサポート部門



第2特集

ネットワークで社内のデータを有効活用

最新データをLANで共用

伊藤雅俊・亀川正明・斉藤智典

会社組織で大量のパソコンが導入されている。社内業務の円滑化，データの効率的処理がビジネス分野でのパソコンの活躍分野といえる。

ビジネス用途でパソコンを使用するのにいちばん多く使われるのは，ワープロと表計算，データベースであろう。保存されたこれらのデータは，紙に出力されたデータと異なり，保存データをもとに変更が行える。

しかし，フロッピーでやりとりをしていると，最新データが入手にしにくくなる。もし，常にひとつのデータを全員が共用できたら，誰がデータを入力しても常に最新データが扱える。こうしたことを可能にしてくれるものが，LANでネットワークを組むことである。

PART 1

ネットワークで広がるデータ活用

ネットワーク化，LAN活用というと，なにが便利なのかと思われるかもしれない。時に，言葉だけに踊らされて，安易にLANを導入してしまうと，一体なにから始めてよいのかが分からなくなる。

ここでは，ネットワーク化を行うことで，会社組織でどういうことが便利になり，なにができるようになるかを考えてみる。

個人使用から複数での共同利用に

ネットワークというと，いちばん身近なものはモデムを購入すれば使用できる各種のパソコンネットであろう。このパソコンネットは，パソコン人口が増えるにつれて，その活動も活発になってきた。こうしたパソコンネットに多くのユーザーが入会する理由は，ひとりでは決して得ることのできない情報を入手できるからだ。

新製品の発売情報，アプリケーションの使用感やバグ情報。こういったものは，自分の周りに多くのパソコンユーザーがいなければ得ることができない。

たとえば，新製品の発売情報をエンドユーザーが知るには，雑誌などに広告や新製品案内として告知されて始めて知ることになるのだ。しかし，ネットワークに参加していると，マスコミやソフト開発に勤務しているユーザーとコミュニケーションするチャンスが生まれる。そこで，大抵の情報はパソコンネットに参加していないユーザーよりも，早く得ることができるようになるのだ。つまり，大人数が参加するパソコンネットワークだからこそ，最新のデータが常に入手することができるのである。

ビジネスでは最新情報が必要

これをそっくりビジネス分野に視点を代えて考えてみる。ビジネス分野でのネットワークの活用で最も望まれるものは，データの共用化ということであろう。このデータの共用化に焦点をあてて，データの有効利用を考えてみる。データの共用が大切な例として，ダイレクトメールを発送するための顧客データ収集がある。

パソコンを一切使わずにダイレクトメール発送を行うには各部署を回り，ダイレクトメール発送先のデータを貰ってくる。このデータ書式は，大抵各部署によって異なっているものであり，各部署ごとに活用しやすい形になっている。ある部署ではレポート用紙に細かくデータが記載されているだろうし，別の部署では京大型カードで1件ごとに顧客管理を行っているかもしれない。

そこで，行わなければいけないことは，データ形式の統一化である。そして，必要なデータカードができ上がったところでダイレクトメールを発送するデータを検索する。そして，ひとつひとつ封筒に転記することになる。

この作業は，封筒にあて名が書かれるという方向に向かってデータが流れており，なにひとつ無駄なところはない。しかし，再びダイレクトメールを出そうというときには，各部署から新規更新分のデータを貰うことを行わなければいけない。つまり，ダイレクトメール発送時には最新データを貰うという作業が必ず必要で，この作業を行ったあとには，データの検索，封筒への書き移しという一連の作業が再度必要となる。

このように，ビジネス分野では常に最新のデータをもとに作業を行う必要がある。このため，多くの企業ではパソコンを導入し，最新データ収集の作業効率を上昇させようという試みが行われている。

パソコン単体では紙上の作業と変わらない

そこで，LANを導入していない会社が，パソコンを導入して同じ作業を行った状態を考えてみる。パソコンが導入されていれば，これらの作業内容はかなり簡略化される。データの収集は紙からフロッピーになり，データベース上で必要な項目を抜き出してくればよい。もちろん，データを統一化し，パソコン上で検索して必要データを抜き出すことも，データを封筒へ転記する作業も，すべてパソコン上で処理が行える。

作業は，各部署で使用しているデータベースのデータを入手してくることから始まる。最近のデータベースは，アプリケーションが異なっても，SYLKファイル形式でファイルの読み出しと書き込みをサポートしている。つまり，どんなアプリケーションでもSYLKファイル形式で出力することで，異なったアプリケーション上でデータをそのまま活用できる。

SYLKファイル出力で保存されたデー

タをデータベースに読み込み，必要な項目だけを抜きだす。そして，各部署ごとのデータをひとつのファイルに結合してしまう。あとは，データの検索を行い，必要なデータをプリンタで印字するだけで作業は終了する。

しかし，よく考えてほしい点がひとつある。確かにパソコンで処理することにより，この一連の作業は紙上データを扱うよりも作業効率は上昇している。しかし，根本的な操作はなにひとつ改善されていないのに気がつかれたであろうか。

たとえば，データを貰うために各部署を回らなくてはいけないということがそのひとつである。その部署に担当者がいなければ，再度データを貰いにその部署までいかなければいけない。つまり，最新データを貰うまでの作業は，**図1**のように，まったく変っていない。

さらにパソコン化を行うことで，問題がもうひとつ生じる。それは，データがフロッピー1枚に収まる容量を超えてしまうと，データをフロッピー上でやりとりする操作が複雑になることだ。つまり，手入力よりも効率がよくなったとはいえ，決して便利になったということではないのである。

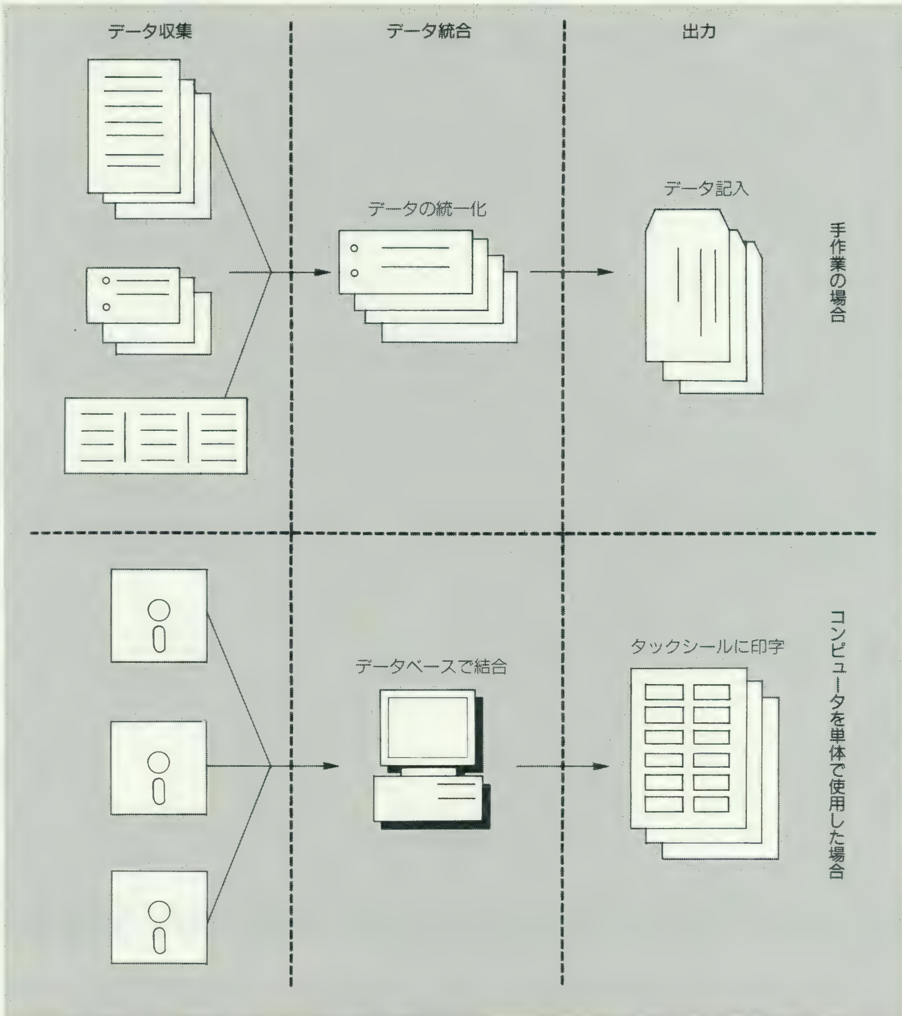


図1　ダイレクトメール発送までの手順

ネットワークでデータ活用

いままで長々とデータベース作成時の問題点について触れてきた。しかし，パソコンを単体で使っている限りは，作業効率が上昇しただけで，基本的な行動形態はなにひとつ変化していないことを理解いただけただろう。それでは，この行動形態を一新させてしまうにはどうすればよいかというと，LANでネットワーク化を行い，すべてのデータを常に1か所でまとめて処理を行うということである。

社内でLANを組み，各パソコンをネットワーク化することで，**図2**のように，すべてのパソコンは，中心におかれたコンピュータ（ホストコンピュータ）のデータを使用することになる。つまり，どのパソコンが，データベースの更新を行っても，常に1つのデータしか更新されないので，いつもデータファイルは最新のものとなる。

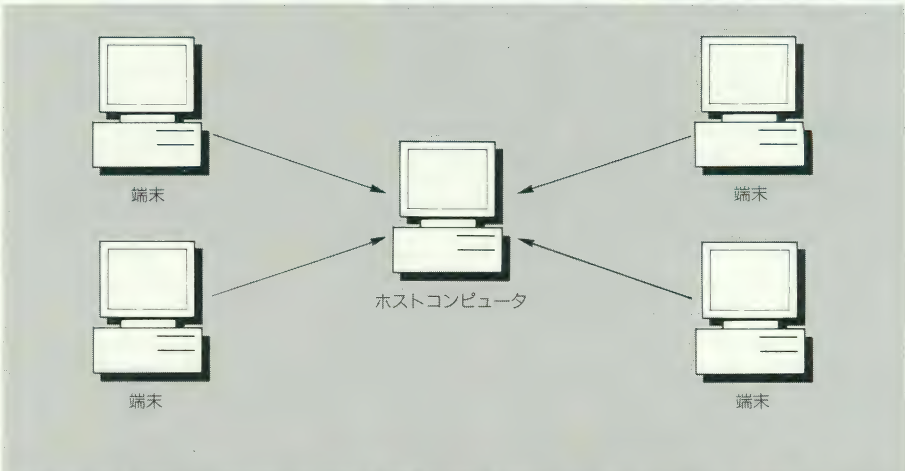


図2　ネットワークはホストにアクセスする

このように全部署のデータを誰でもアクセスできる使い方は，LAN構築を行っても通常はできないようにしている。これは，他部署のユーザーに，極秘データなどのアクセスを保護するためである。しかし，部署内においては，部署のデータは誰もが自由にアクセスできる形でシステム管理者が設定を行う。それだけでも，ひとつの部署内でデータが一括処理されるので，かなり便利になる。最新データを必要とするビジ

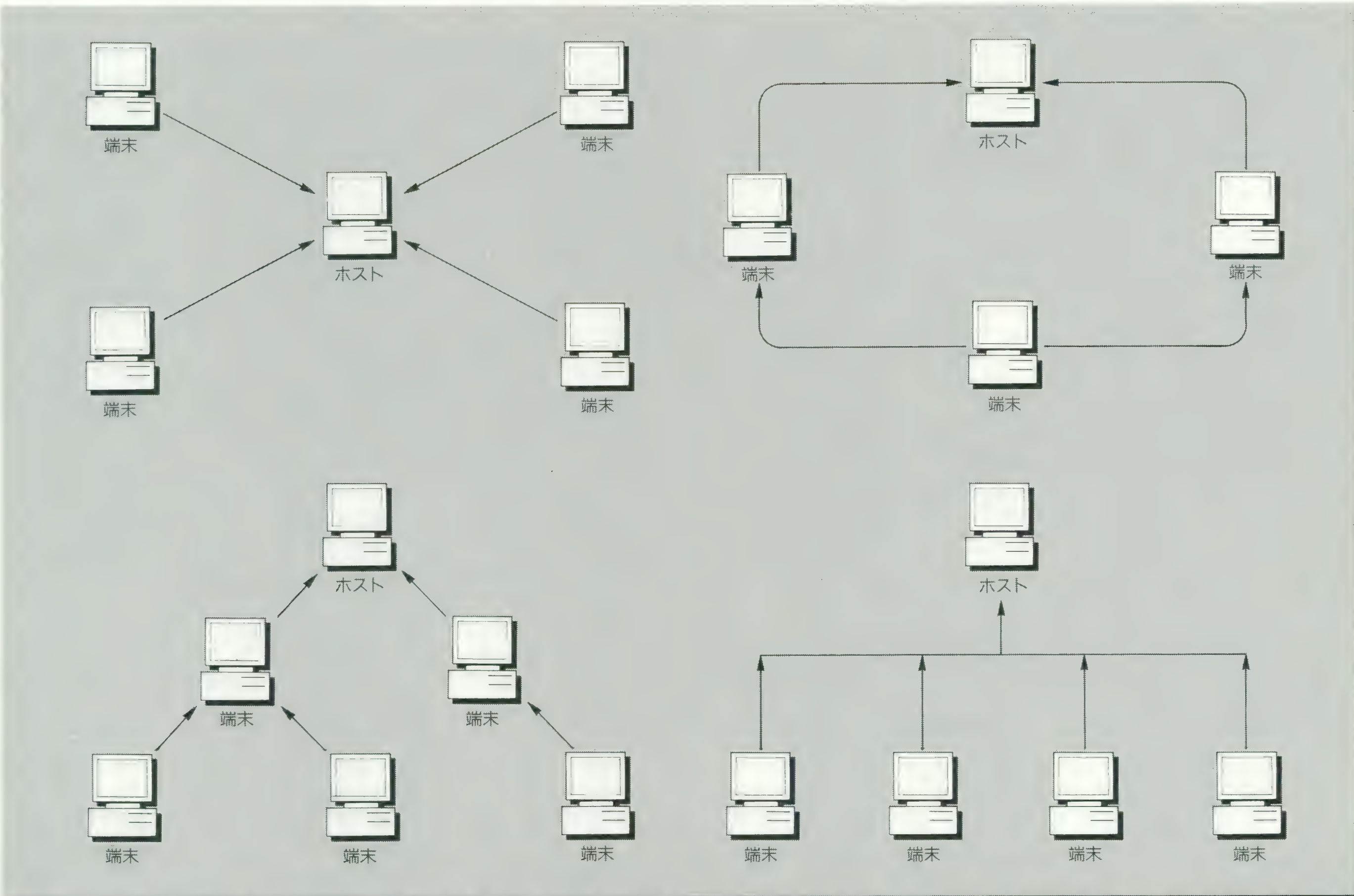


図3 LANの種類

ネス現場では，各自が独自に構築しているデータを統一化できるだけでも思い切った方針がとれるようになるだろう。

LANにおいて パーソナルデータは保護される

LAN構築は，**図3**のように大容量ハードディスクを持つホストマシンに接続される。このような形をとることで，ホストコンピュータのデータを，常に各端末が参照することができ，データベースの構築にはこのホストコンピュータにあるデータを更新することになる。

LANにおいて，各端末内のデータを自由にアクセスするという使い方も不可能なわけではない。しかし，そういう使い方を可能にしてしまうと，各端末内にあるパーソナルデータの保護が行えなくなる。たとえば，LANを通して勝手にほかの端末内のハードディスクにアクセスし，勝手にデータを追加したり，削除したりできるということができてしまうと，安全なLAN構築が不可能になるのである。

ネットワークを構築するシステムは，システム自体が端末から端末へのアクセスを禁じている。それは大規模のLANシステムになればなるほどそうであり，小規模のLANにおいても，当然のように端末間のアクセスは禁じられる。どのようにLANを構築しても，そういったことはないし，可能だとしても簡単にはできない。

自作のLANシステムであれば，ふとしたはずみで端末間のデータアクセスをする抜け道を見つけてしまうかもしれない。しかし，市販されているLANシステムであれば，そういったことはないし，可能だとしても簡単にはできない。

ハードディスクを共用するだけで 簡単なLANは完成する

こうしたLANを構築するにはどういった方法をとればよいかを考えてみよう。

方法は2つある。高速処理やマルチタスク処理を行うOSを搭載したホストコンピュータに各自がアクセスするという方式と，ひとつの巨大な容量を持ったハードディスクに皆でアクセスするという2通りである。

前者は，UNIXコンピュータや，汎用コンピュータをホストに置き，端末として各自のパソコンを接続するという方式になる。この方式を使う場合には，大抵はホストマシンの持つデータベースや，エディタなどのプログラムを，ホストマシン上で動作させることになる。つまり，端末として使用している各自のパソコンはパソコンとしての機能を必要としているのではなく，送られてくるデータを忠実にディスプレイ上に表示するという作業が必要とされる。端末自体には高速処理を求めていないので，どんなに遅い端末を接続しても，ホストコンピュータから送られてくるデータを画面に表示するには十分な処理速度を持っている。

ホストマシンに高速処理を行う汎用コンピュータを導入すれば，端末自体はどんな

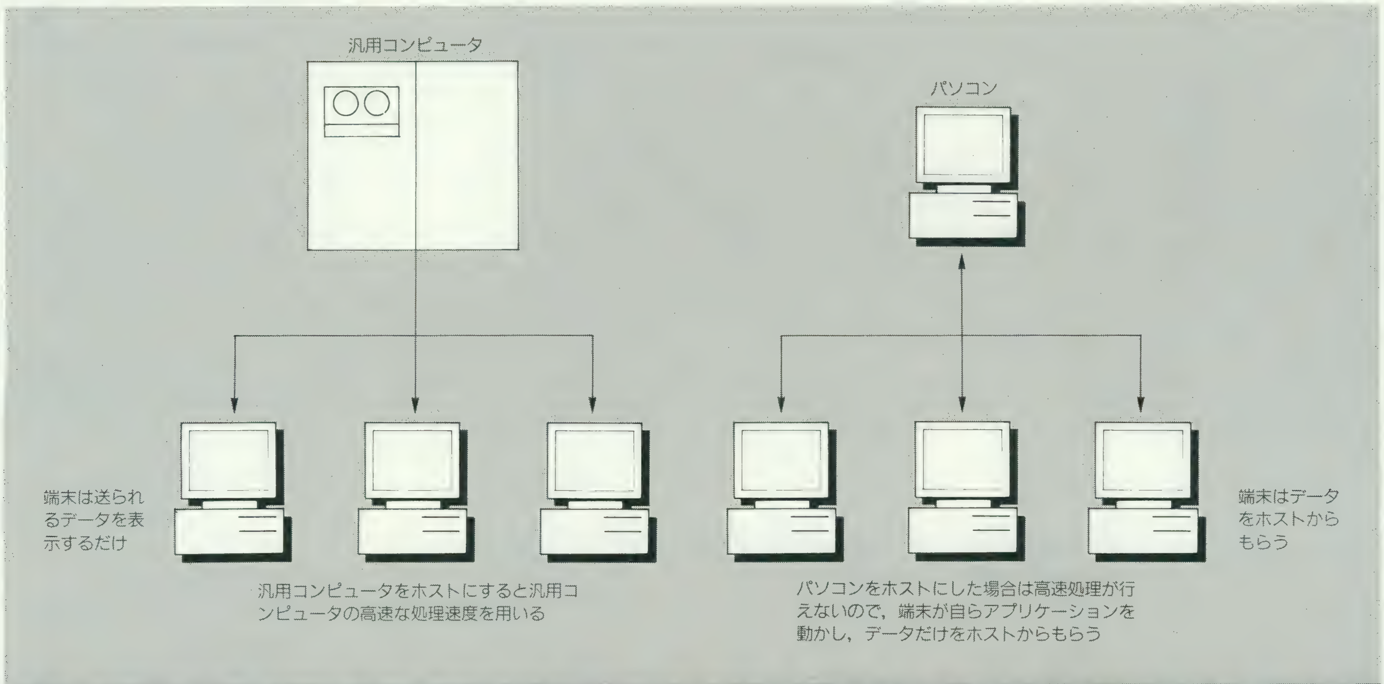


図4 パソコンLAN

に旧型のパソコンを使用していても処理は可能となる。こうした汎用コンピュータをホストとしたLANシステムを構築するのであれば，機種の移り変わりが早いパソコンでも，いつまでも旧機種を使用することができる。

最近では，パソコン自体をホストにし，そのパソコンに何台ものパソコン端末が接続されるというパソコンLANも実現されている。決して，汎用コンピュータがなければLANを構築することができないという状況ではない。しかし，こうしたパソコンLANはたくさんの端末を接続した場合に同時に処理できる件数が少ない。大規模LANを組むことができるパソコンLANもあるが，常に複数の端末がデータを参照しているのであれば，処理に時間がかかるようになるのは必然である(**図4**)。

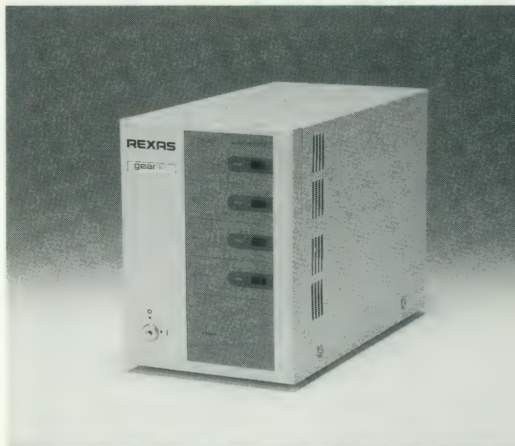
小規模LANはハードディスクにアクセスする方法が最適

もうひとつのLAN構築の方法としては，大規模ハードディスクに，複数のユーザーがアクセスする方法である。この方法は，もっとも簡単にLANが構築できるが，大規模のLANには向いていないという欠点がある。

通常1台のハードディスクには，1台のパソコンしかアクセスすることができない。これでは，どんなに大容量のハードディスクがあっても，データの共用は行えない。しかし，マルチユーザー，マルチターミナルタイプのハードディスクを使用すると，1台のハードディスクに何人もがアクセスすることができる。たとえば，アイテムから発売されているREXAS gearというハードディスクでは，最大で64台のパソコンを接続することができ，データの共用が行えるようになっている。

こうした単なるハードディスクを使用したLAN構築のときに，先に説明した他人に秘密にしておきたいファイルは保護できるのかという疑問を持つ方もいられるだろう。この点を，REXAS gearではパスワード管理で実現している。もちろん，指定ファイルだけを他人から読み出し，書き込み保護を行うということは残念ながらできない。パスワードを設定できる最小単位は，ボリューム単位になる。しかし，このボリューム単位でのパスード設定に，部署全員が知っているパスワードを設定すれば，共有できる特定エリアを作成することができる。

また，こうしたパスワードを知らなくとも，アクセスできるユーザー全員が読み出



REXAS gear

すことのみできるエリアをREXAS gearは持っている。つまり，ハードディスクを管理する管理者がこまめに全ユーザーがアクセスできる領域に共用データを書き出していれば，いつでも最新データを参照することができる(**図5**)。

このハードディスクを複数人で使用する方法でも，ハードディスクを管理する管理者が必要である。しかし，通常のLANシステムを構築するほどの高レベルな知識を必要としない。バッチファイルを作成したり，CONFIG. SYSを自由に書き換えることができるユーザーがいれば，その人に管理をやってもらえれば簡単に実現できる。

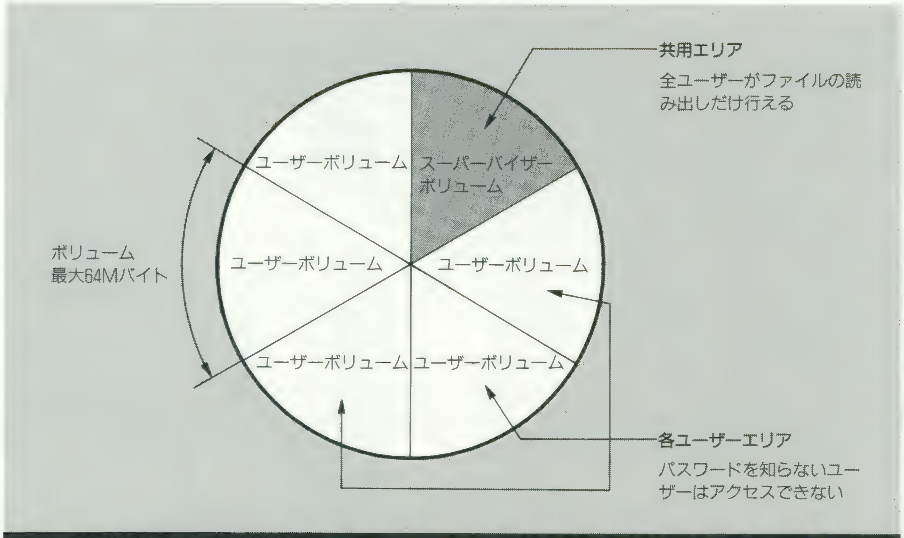


図5　REXAS gearの仕組み

誰もが構築できるもっとも簡単なLANともいえる。

ネットワークソフトは パソコンLANが主流

最近，LAN対応アプリケーションが増えてきた。会社組織でパソコンが大量導入されたために，データの共用が必要となったためであろう。こうしたLAN対応ソフトの大部分は，パソコンで手軽にLANが構築できるパソコンLANをサポートの対象としている。

このパソコンLANは，ホストに汎用コンピュータを設置することなく，パソコンをホストにして手軽なLANを構築するといったものである。大がかりな設備投資を必要とせず，パソコン１台と大容量ハードディスクを購入するだけでLANが構築できるので最近注目を浴びてきている。代表的なものに，アマンガンバス，ネットワンシステムズのNet/One，AT&T，リコーのSTARLANがある。どちらもMS-DOSから操作することができ，簡単にLANを構築できるパソコンLANである。これらのパソコンLANでも，1000台を越えるパソコンと接続することができ，大規模なLAN構築も可能なことが特徴である。

Net/One

Net/Oneはイーサネットに接続でき，ホストマシンをパソコンに限らず，汎用コンピュータなどにも接続できる。このように，イーサネットへの接続が可能になることで，端末ホストを選ばずに接続が可能となる。汎用型のコンピュータをホストに使用していれば，どんなに大きなデータファイルを作成しても保存できなくなるといったこともなくなる。

また，データ転送速度も高速で，かなり大規模のLANの構築が行える半面システム構築が複雑になるという欠点も持っている。Net/OneでLANを構築するには，かなり知識のあるユーザーをシステム管理者にする必要もあり，そういった点から誰もが構築できるLANではない。しかし，将来的に大規模なLANに構築する予定があるならば，基礎をしっかりとする意味でもすすめられるシステムである。

STARLAN

このNet/Oneに対抗して，STARLANは，大抵のパソコンにインターフェイスボードが発売されているのが特徴である。このため，パソコンであれば，機種を問わずにどんどん接続できる。また，Net/Oneに比べてLAN構築も簡単で，コストもからずにLANが構築できるといった点も優れている。

基本的には，MS-Networksを実現するためのハードウェアであり，MS-DOSに含まれるMS-Networksのコマンドが使用できる。このため，ほかのLANシステムよりも安価にLANが構築できるのである。

システム管理者にしても，Net/Oneを構築するレベルの知識がなくともLANを構築できるので，手軽にLANを構築する場合には最適である。

Net/Oneにしても，STARLANにしても，パソコン自体をホストにしたLANが構築できるので，小規模でもLANを構築し，順調に運営できるようになったらシステムを広げようというときには最適なLANである。

用途に合わせて LANを構築する

このようにLANを構築するといっても，そのシステムはいろいろな種類がある。LANを運営する規模，そして，目的によって適切なシステムを選択しなければ，LANシステムを使いきれなかったり，必要以上に経費を使うことになる。

部署内だけでもデータの共用ができればよいと考えるならば，複雑なLANシステムを導入する必要はない。マルチターミナルのハードディスクを購入すればよい。また，最初は小規模だが将来的には大きなシステムにしたいといったときには，Net/Oneを，パソコンLANで十分という場合には，STARLANを使うというように，目的に応じてLANを組む必要がある。

将来的にかなり大規模なLANシステムにするという場合であれば，多少コストがかかるが，パソコン並みの価格になった低価格のUNIXワークステーションを導入し，イーサネットでLANを構築するのもひとつの方法である。

ただし，くれぐれも注意してもらいたいのは，大規模なLANを構築するならば，システム管理者はLANの規模に合わせてシステムをよく理解している人を選択しなければいけないということである。システム管理者がシステムをしっかりと管理していれば，いつまでもLANシステムは順調に動き続ける。

次パートから，STARLANとUPシリーズを使用したLANの構築について説明をしていく。実際にLANを構築する場合の参考にしてもらいたい。

PART 2

STARLANでパソコンLANを

PART1で説明してきた中で，パソコンLANを実現するものとして，ここではAT&Tとリコーが発売しているSTARLANを取り上げてみる。

ここでは，STARLANをパソコンにインストールするし，STARLANでどういうことができるようになるかを説明していく。

パソコンへSTARLANを接続する

先にも述べたように，パソコンLANを実現するために，STARLANという製品がある。STARLANがLANのシステムとして好まれるのは，簡単に接続でき，MS-Networksに準拠しているからだろう。

ユーザーは，MS-DOSのマニュアルを片手に，STARLANを使用することができ，MS-DOSを知っていれば，STARLANを使用できる。このSTARLANの接続も，インターフェイスボード1枚と，ソフトウェアをインストールするだけの簡単なものである。

ボードの接続

STARLANのボード(ネットワークアクセスユニット，以下NAU)の接続は非常に簡単で，PC-9800シリーズの標準拡張スロットに差し込むだけである。

こうしたインターフェイスボードは，ボード上のディップスイッチの設定操作が通常は必要となる。このNAUも，そうであり，I/Oアドレスと，割り込み時のラインナンバー，そして，ハイレゾタイプのディスプレイを使用するときのジャンパースイッチの設定を行う必要がある。

しかし，大抵のボードがそうであるように，I/Oアドレスの設定や，割り込みラインナンバーの設定は，工場出荷時のままで操作する必要はない。PC-H98や，XA，XLシリーズのような，ハイレゾリューションタイプのディスプレイを使用する場合のみ，RAMアドレスの変更が必要となる。

そうはいっても，大部分のユーザーはノーマルディスプレイを使用していると思うので，確認事項としてはジャンパースイッチの状態だけをマニュアルの工場出荷時の状態と同じかどうかを見るだけの，いたって簡単なものですんでしまう。

ジャンパースイッチには注意が必要

確認といっても，ジャンパースイッチを初めて見たユーザーもいるだろう。最近は，ディップスイッチが多用されているので，なかなか使うチャンスがない。NAUでは，**図1**のように接続は解除されているが，ジャンパースイッチのストラップは付いている状態もあるので注意してほしい。マニュアルの図では，接続されていないジャンパースイッチには，ストラップはないかのごとく記述している。ジャンパースイッチがどのようなものかをしらない人には，多少不親切かもしれない。

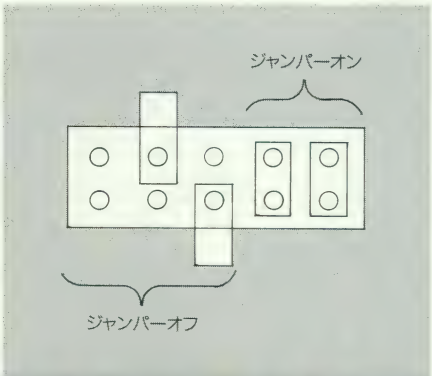


図1 ジャンパースイッチの状態

ジャンパースイッチを確認したら，PC-9800シリーズの電源が入っていないことを確認したうえでボードをスロットにセットする。ボード上では，サーバーもワークステーションもまったく区別されていない。つまり，ボードを接続する段階において，どのパソコンをサーバーにするかといったことは考えずにすむので，とにかくボードを接続し，あとでゆっくりサーバーにするパソコンを選べはよいだろう。

ケーブルの接続

ケーブルの接続になり，サーバーとワークステーションという概念が必要となる。STARLANでいうサーバーとは，PART1で記述してきたホストマシンという意味であり，ワークステーションがアクセスするためのデータは，このサーバーのハードディスクである。このため，STARLANでは，物理的にはサーバーを頂点とした構成でなくとも，データの流れとしては，必ずサーバーを頂点としたネットワーク構造をとることになる。

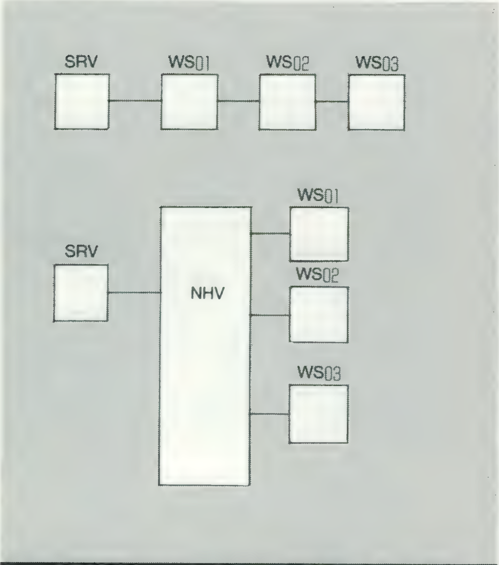


図2　ネットワーク構築時の2つの方式

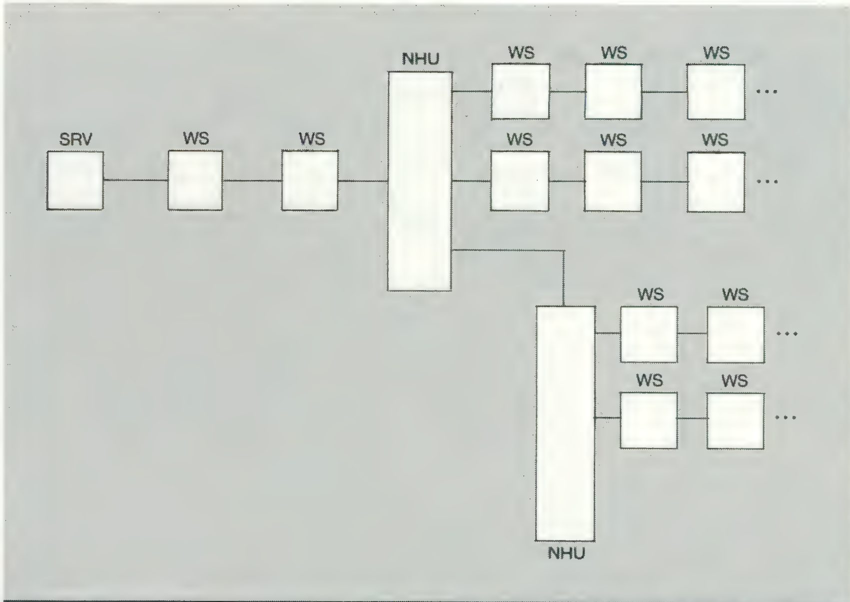


図3　NHUを使うと，接続できるパソコンが増える

具体的な接続は，図2のように2つの接続法が混在することになる。少ない台数でネットワークを構築するには，NAUボードとケーブルだけですんでしまう。しかし，実際には多数のパソコンが接続されるようになるので，ネットワークハブユニット(NHU)の購入が必要となるだろう。このNHUを使用することで，NHUを始点として，再び10台までのパソコンを接続することができる。図3のように，NHUを通してさらにデイジーチェーンでパソコンを接続していくということになる。詳細については後述しよう。

ネットワークを構築するための，パソコン間のケーブルの張り回しの目安がついたら，NAUボードの背面のINとOUTというコネクタにモジュラージャックを接続していく。NAUボードには，さらにPHONEというコネクタもあるが，これは使用しない。

デイジーチェーンでは10台まで

接続台数が10台以下なら，デイジーチェイン接続を行うだけである。デイジーチェイン接続というのは，サーバーのOUT→ワークステーション1のIN，ワークステーション1のOUT→ワークステーション2のIN……というように，マシンとマシンの間を順につないでいって，図4のように全体を1本の線のような形にしてつなぐことをいう。この場合，10台までのパソコンを接続することができ，両端の2台の間隔は122mまでとれる。10台以上を接続する場合にはNHUを使ってスター接続にする必要がある。NHUはネットワークの分配器で，12個のモジュラージャックを備え，そのうちの11個に10台つないだデイジーチェインをぶら下げることが可能である。このため，NHU 1つで110台まで接続できる計算になる。残りの1つはというと，OUTジャックで，これは他のNHUのINジャックに接続するためのものだ(図5)。このため，2台目以降のNHUを増設する度に100台ずつ接続台数を増やすことができる。最大接続可能なのは1200台だが，マニュアルによると，同時に使用可能な台数は200台ということだ。結局はネットワークにアクセスできる状態になっているワークステーションは，200台が限界ということになる。

接続で注意が必要なことは，各マシン間での接続は必ずOUT→INとつなぐことである。INとIN，OUTとOUTをつなぐことはできないので，接続する台数が増えるほど注意が必要だ。接続を開始する前に，いったん全てのケーブルの両端にIN，OUTと書いたタグをつけておくとミスを減らせるし，配置変えや接続状態を変更する場合にもいちいちケーブルをたどって「これはどっちにつながっているんだ」といって大騒ぎしたりしなくて済む。

サーバーはどこにおいても構わない

ところで，ここまでサーバーを一番端にもってきて，ワークステーションも数字の

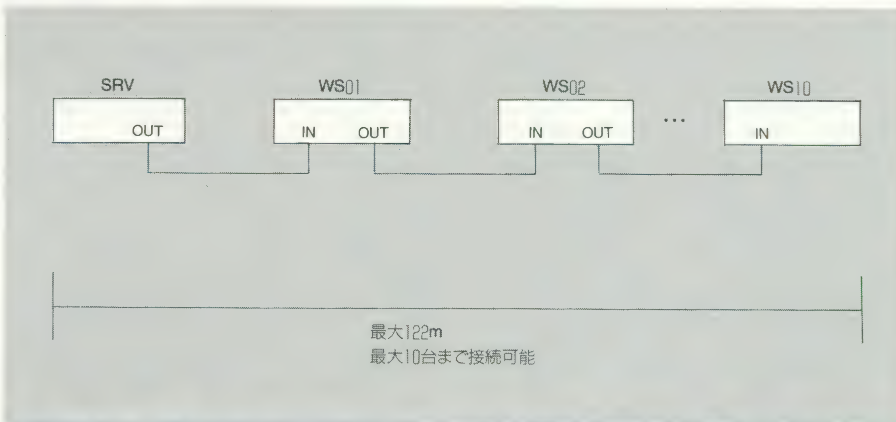


図4　STARLANは，INとOUTがペアになる

若いものから並べてきた。しかし，これは便宜的なもので，必ずケーブルの接続を行うときに，サーバーをケーブルの頂点に配置しなければいけないというものではない。もちろん，ワークステーションの番号も同様で，どのような順番でワークステーションが並んでいてもよい。ワークステーションの名前に同じものさえなければ，どういう順番でもかまわない。

これは，STARLANにおいて，ネットワークに接続されているマシンはすべて対等であり，各マシンの性質を決めるのはこれからインストールしていく制御プログラムが処理を行っているからなのである。

この時点においても，サーバーはケーブルの接続が終わったあとで選べるので，サーバーにすべくパソコンをあらかじめ決定することはない。しかし，基本とするマシンの設定さえできていれば，あとのワークステーションの設定がかなり楽になる。

ソフトウェアのインストール

次はパソコンの電源をいれて，いよいよソフトウェアのインストールを行う。しかし，STARLANのソフトウェアのインストールを行う前に，必ずやっておかなければならないことがある。NAUを新たに接続，もしくは再度接続をしなおした場合には，サーバー，ワークステーション問わずにNAUの接続後に付属のソフトウェア(INSTALL.EXE)を起動する必要がある。INSTALL.EXEは，ボードの状態を診断するためのものである。診断そのものはすべてプログラムが自動的に行ってくれるので，なんら特殊な操作は必要ではない。

組み込むソフトはサーバーとワークステーションで異なる

ソフトウェアのインストールは，サーバーとワークステーションで異なる。これはインストールプログラムの中で選択できるようになっている。サーバーとワークステーションのプログラムは，1台のマシンにどちらもインストールできる。しかし，1台のマシンをサーバー，ワークステーションと切り替えて使おうとするには，かなり無理があるだろう。これは，ファイルの管理が繁雑になることと，ネットに流れるデータの一元管理というLANの思想に対抗するものだからだ。LANは，ネットワーク下で複雑な動作をしている。ここへ，勝手にサーバーを複数台設定すると，さらに複雑な動きになり，安定したネットワーク環境を提供できなくなる可能性も出てくる。また，サーバーとワークステーションでは，CONFIG.SYSの設定なども大幅に異なってくる。

こうしたことを考えると，サーバーはサーバーとして，ワークステーションはワークステーションとして固定させておくほうが便利である。

ワークステーションはバッチファイルで処理しよう

STARLANを起動するまでに，サーバーとワークステーションは，**表1**のような操作を行わなければいけない。これは，STARLAN単体で使用するときであり，STARLAN対応のアプリケーションを使用すると，ここまでの操作は必要なくなる。

とかくSTARLAN単体で使用するときには，サーバーの提供する資源を使用するということを宣言しなければならない。表の1の部分がワークステーション側の宣言の例である。一見おまじないのような宣言であるが，NETというコマンドに3つの引数で宣言されている。

- net　MS-Networksのコマンド
- start　MS-Networksを使用し始めるという宣言
- rdr　redirectorとも書くことができる。ワークステーションとしてそのパソコンを使用することを宣言
- ws01　ワークステーションにつける

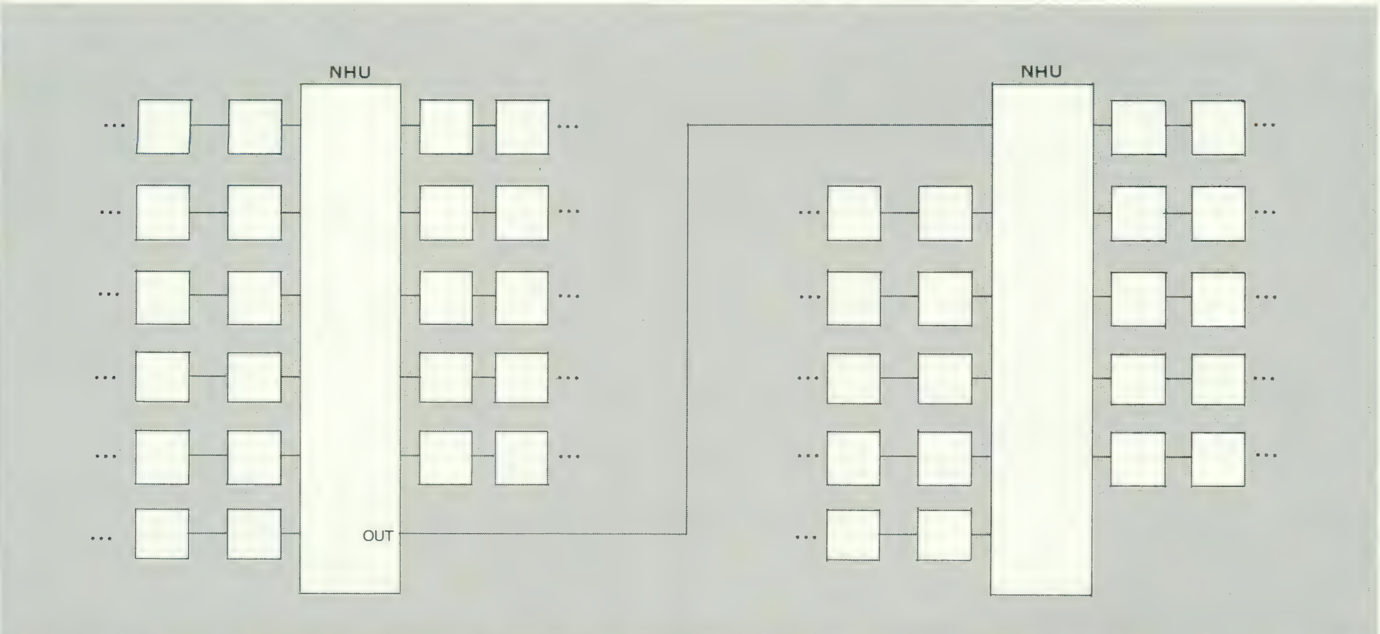


図5　NHUで100台づつワークステーションが増える

表1　STARLAN開始から終了まで

	サーバー	ワークステーション
1	MS-Networksの起動，net stopとしてMS-Networksの使用を停止するまでプロンプトが A> からserver:になり，通常のMS-DOSコマンドを実行することはできない。 A>net start srv srvl . . . Server :	MS-Networksの起動 A>net start rdr ws01
2	割りあてる物理デバイスを資源名として宣言。ここではサブディレクトリをdirlという名前で，プリンタをrprnという名前で資源として提供している Server : net share dirl=a : ¥text Server : net share rprn=prn	
3		サーバーから資源の提供を受ける。ここで初めてdirlとして提供されたサーバーのa : ¥wp¥textにz : ドライブとしてアクセスできるように，rprnとして提供されたサーバーにつながっているプリンタにprnデバイスとしてアクセスできるようになった A>net use z : ¥¥srvl¥dirl A>net use prn : ¥¥srvl¥rprn
4		仕事をする。ここでは普通に，あたかも自分のマシンに接続されたドライブにアクセスするかのようにアクセスすることができる A>type　z : ¥hirai.txt A>mifes z : ¥hirai.txt
5	MS-Networksを停止する。資源の割り当てをいったん停止 Server:net stop A>	
6		共有資源が切り離されたので使用を停止。 切り離された時点でアクセス中の資源があった場合はそこへのつながりは突然切り離される A>net use z : /D A>net use prn : /D
7	MS-Networksを再開する。 A>net restart . . . Server :	
8	資源を再び割りあてなおす。こんどはパスワードつき（つまり使用者を制限できる）資源も設定する。 Server : net share dirl=a : ¥wp¥text Server : net share rprn=prn Server : net share secret=a : ¥secret ¥room password	
9		共有資源を再び使用することにする。 今度は秘密のディレクトリで秘密の仕事をするためにsecretという資源の提供を受ける。 これと同時にプリンタデバイスも確保しておく。 A>net use x : ¥¥srvl¥secret password A>net use prn : ¥¥srvl¥rprn
10		秘密の仕事のプリンタアウトが欲しくなったが，サーバー上のリモートプリンタでは秘密にならないので，prnデバイスのサーバーのプリンタデバイスへの割りあてを一時的に止めて自分のマシンにつながっているプリンタに出力させる A>net pause prdr A>type x : 極秘.txt > prn
11		プリンタデバイスprnをサーバにつながっているプリンタデバイスへの割りあてに戻す A>net continue prdr
12		仕事を終える A>net use z : /D A>net use prn : /D A> （電源切断）
13	作業を終了する Server : net stop A> （電源切断）	

名前。これはほかのワークステーションの名前と重なってはいけない

このようにして，サーバーにワークステーションとして使用するということを伝える。そしてワークステーションがワークステーションとしてサーバーに認識されると，次は，サーバーによって与えられている資源(ディスク，プリンタ)を使用することを表の2のようにしてサーバーに伝える(図6)。netというコマンドは，先と同じようにMS-Networksのコマンドである。その後に続く引数は，

use　資源の使用開始，および停止に用いるコマンド

d:　サーバーの資源を，ワークステーション上のDドライブとして割りあてる

¥¥srv1¥dir1

¥¥srv1はサーバー名の指定である。サーバーとして登録した名前を使用する。サーバー名は，先頭に¥¥をつけることで表している。続く¥dir1は，サーバーsrv1の提供している資源の指定で，dir1という資源名の前に¥をつけて資源名を表している。

このように，ネットワークを開始するたびに，これらのコマンドを指定しなければいけない。この例では，わずか2つの引数であるが，取得する資源の数によってはもっと多くの引数を指定することが必要になる。こうしたコマンドを起動時にいちいち打ち込むのはかなり非効率である。毎回，起動時に取得する資源は変化するわけではないので，これらを定型化することで起動は簡単になる。ワークステーション側はバッチファイルに，サーバー側はイニシャライズファイルを記述することで定型化が可能である。ただしワークステーション上での定型化で，バッチファイルの中にパスワードの必要な資源の記述を行うのは保安上の意味から，絶対にやってはいけない。

ワークステーション側のバッチファイルは，いまの順序をそのまま記述すればすんでしまう。しかし，サーバー側の動作のイニシャライズファイルの定型化というのは

ワークステーション側のものよりも面倒になる。サーバー側のイニシャライズファイルは**リスト1**のように記述すればよいだろう。

サーバー側の設定例で，２つのファイルの収められている¥starsrvというディレクトリは，STARLANのインストーラによって作成されるデフォルトのものである。もちろん，インストール状況によってはどんどん異なってくる。

msnet.iniとは，MS-Networksに標準で準備されているネットワーク環境を整えるためのイニシャライズファイルである。そのなかのserverというコマンドの中の/i:という引数に続けて定型化したい作業の手順を記したファイル名を書いておく。

この定型化した作業ファイルはどのようなファイル名でもかまわないのだが，ここでは例としてshare.iniとする。細かいところはマニュアルを見てもらうしかないが，つねに安定したネットワーク環境を構築するための手順はこのように確保されているのである(**図７**)。

スタンドアーロン使用ではファイル管理に不安も残る

STARLANのファイル管理については，UNIXにてイーサネットを接続したものより，かなり安全性が低いものである。

もともと，同時に複数のワークステーションからファイルをオープンできるのはマルチユーザー環境ということなので当たり前なのだが，ファイルの書き込み作業も別々にできるので，共用ファイルの編集についてはかなりの注意を要求される。

同時に異なったファイルを編集しているときには，UNIXと同様に，最新の書き込みが有効になる。このあたりは，十分に注意が必要である。

また，セキュリティについてもかなり安全性が低い。サーバーマシンに直接触り，イニシャライズファイルの中のshareコマンドによるパスワードの設定の部分を見てしまうとセキュリティは簡単に破れてしまう。しかし，それらのファイルを起動時にいちいち指定するとしても，毎度毎度ということになるとかなりの苦痛であり，このあたりはなんらかの工夫が必要であろう。

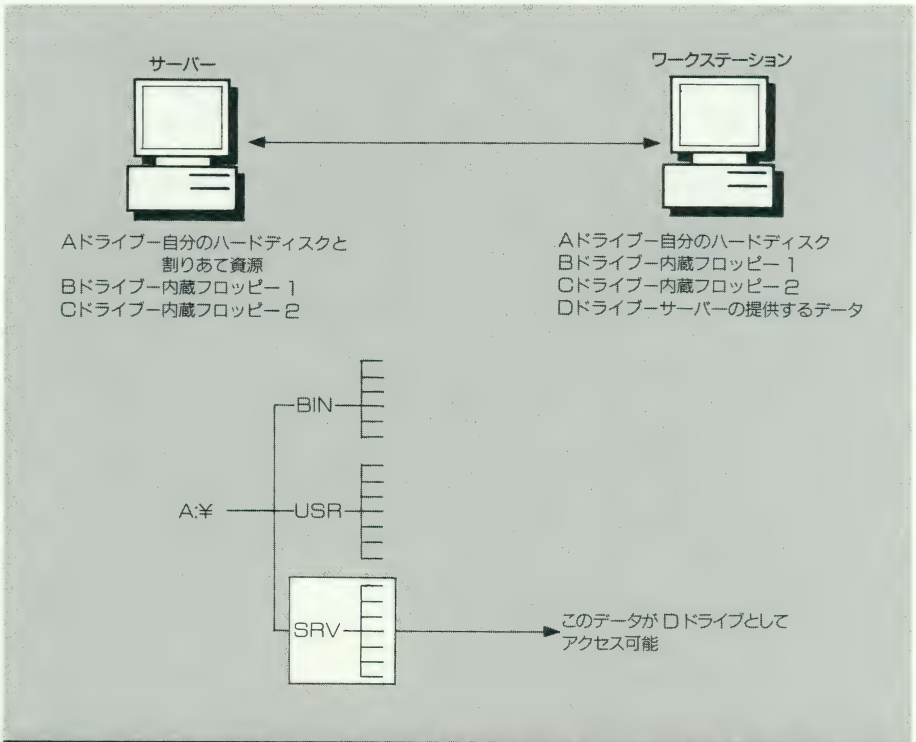


図６ STARLANによるデータの共用

●リスト１

```
a:¥starsrv¥share.ini:
        net share text=a:¥wp¥text
        net share sheet=a:¥calc¥sheet
        net share rprn=prn

a:¥starsrv¥msnet.ini:
          .
          .
          .

        server･･･¥i:a:¥starsrv¥share.ini
    .
    .
    .
```

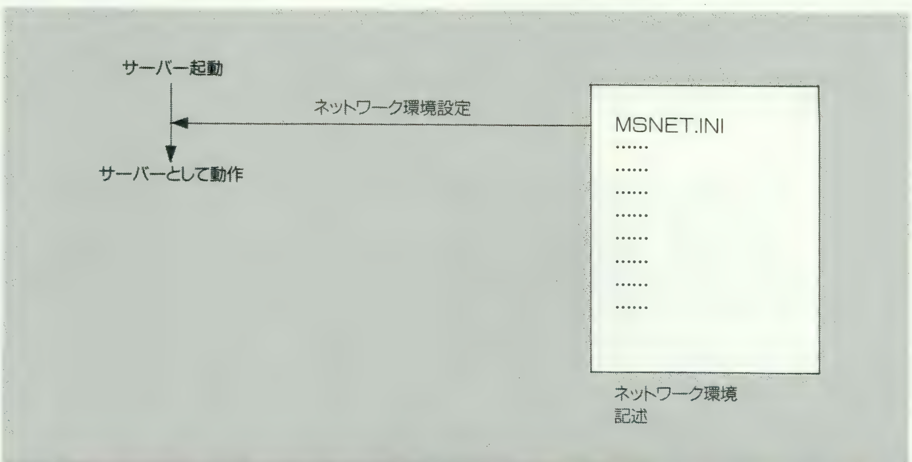


図７ ネットワーク環境の設定

PART 3 UPシリーズをLANで大活用

ネットワーク対応アプリケーションのひとつが，ダイナウェアのUP2シリーズ(以下UP2)である。ここでは，簡単にLANを構築できるSTARLANを使用して，前半でUP2にLANを組み込むまでの手順を，後半でUP2をLANで使用することでどのように便利になるかを説明していく。

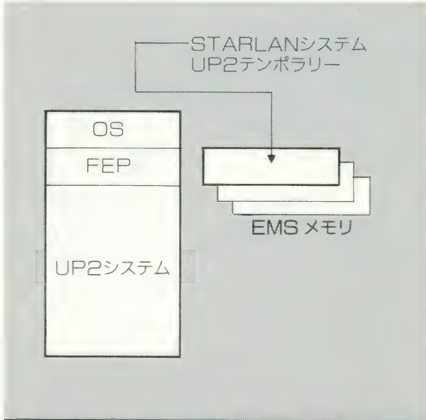


図2　EMSを使用して
メモリを効率的に利用

統一した環境を提供するUP 2

UP 2 の特徴は，どのUP 2 を使用しても統一した環境下で使用できることだろう。これは，ダイナウェアウィンドウという，MS-WINDOWSやMacintoshのような，グラフィック指向の独自のウィンドウシステム下で動作しているからである。

動作OSはMS-DOSであるが，MS-DOS上でダイナウェアウィンドウが動作し，さらにLANの基本システムが動作する。このため，本体内のメモリだけで，UP 2 を動作し，さらにSTARLANを動作させることが難しくなる(**図 1**)。

LAN対応したUP 2はEMSボードが必要

今回は，STARLANをネットワークとして使用したが，NAUにEMS対応のMARK-IIを使用する必要がある。NAUにEMS非対応のものを使用すると，LANシステムが本体内のメモリを使うため，UP 2 はまったく動作しなくなる。このため，NAUにはEMS対応のMARK 2 を使用し，さらにEMSによるメモリ拡張を512Kバイトから1Mバイト行うことが望ましい。

また，UP 2 本体もEMSメモリを使用するので，STARLANに必要なぶんと合わせて 2 MバイトはEMSが必要となる。また，これぐらいの容量がないと，大きなファイルの編集ができなくなる(**図 2**)。

UP 2 は，EMS以外にI/Oバンク切り替え方式のソフトウェアもサポートしている。このため，EMSを持っていないユーザーでもバンク切り替え方式のメモリでUP 2 を使用することができる。しかし，残念な

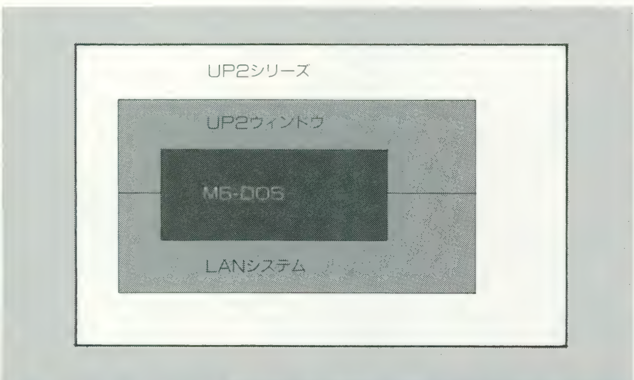
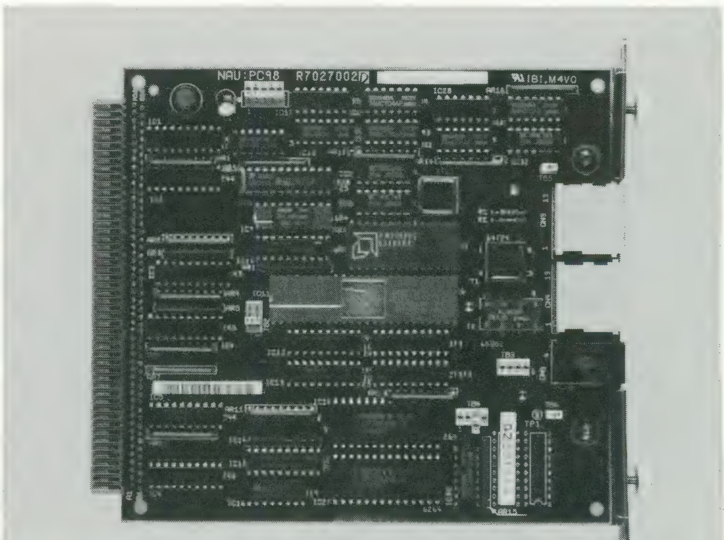


図1　UP2とLAN


STARLAN　NAUボード

がら，STARLANはEMSに対応していない。結局は，EMSメモリを購入することが必要となるだろう。

さて，このSTARLAN下でUP 2を使用する際の制限であるが，FEPにATOK 6を使うことができない。ATOK 6には，根強いユーザーがいるだけに残念である。

STARLANでUP2を使用する

いよいよ，STARLAN上でUP 2を動作させよう。このとき，STARLAN，UP 2シリーズともに，いろいろ注意することがある。そのポイントを次にあげる。

EMS非対応のNAUでも工夫次第で使用できる

UP 2，STARLAN共に，かなり大容量のメモリを必要とする。このため，EMSメモリの使用が大前提になる。しかし，すでにEMSに対応していないNAUを使用しているというユーザーもいることだろう。こういう場合には，UP 2シリーズをSTARLAN上で使用できない。使用するNAUにEMS対応のボードを購入しなければいけない。

ところが，幸いにしてこの問題はある程度なら回避できる。回避する方法を以下に述べる。

①サーバーにはEMSは必要ない。すなわちサーバーにEMS非対応のボードを使用する。

②FEPにVJE-β2.1以降かATOK 7を使用している場合，手持ちのEMSはFEPの退避に使用する。

この2点が，EMS非対応のNAUに対応するための工夫である。このように，工夫次第でどうにでも動作させることができるが，どちらもユーザーサポート外の使い方である。どちらも，本体メモリを可能な限りフリーにしておけば，EMS非対応のNAUでもUP 2を使用することができる。

しかし，できることならEMS対応のNAU MARK 2を購入したほうがよい。これからSTARLANシステムを購入するという場合には，必ずNAU MARK 2と，EMSボードを合わせて購入するとよいだろう。

LANで使うUP 2のインストール

さて，実際のインストールがどのように行われるかを見てみる。

最初に行わなければいけないことは，LANの環境を作成することだ。STARLANのインストールはPART 2で説明してきたので，PART 2を参照してもらいたい。また，UP 2をインストールする際に，サーバーとワークステーションの割り振りは終っていることが必要になる。

これは，UP 2のインストールがサーバーとワークステーションの2つに分けてインストールを行うからである。STARLANのサーバーには，UP 2のサーバーをインストールしなければいけないし，ワークステーションにはワークステーション用のUP 2をインストールしなければいけない。あとでサーバーを変更することも可能であるが，LANのサポートが始まるとなかなかサーバーを落とすことができなくなる。将来的なことも考えて，サーバーの設定を行わなければいけない。

また，UP 2のインストールは，指定ドライブに対して自由に行える。しかし，強制的にAドライブに¥$$$というディレクトリを作成し，1M程度のテンポラリ領域を必要とするので，Aドライブの容量に余裕が必要となる。また，この¥$$$というディレクトリはインストールが終了しても残っている。サブディレクトリ中に残っているのはインストーラのバッチファイルなので，インストール後は必要ない。中のファイルを削除して，ディレクトリを消去する必要がある。

こうして，インストールが終了すると，サーバーにはSVSTAR.BAT，ワークステーションにはWSSTAR.BATという起動バッチファイルが作成される。このバッチファイルが，LAN対応UP 2シリーズの起動バッチファイルである。しかし，これを起動する前に，もうひとつ行わなければいけないことがある。

STARLANは，指定したサブディレクトリを共用資源としてワークステーションの仮想ドライブに割りあてる。このため，CONFIG.SYSに

LASTDRIVE=Z

の1行を追加しておく必要がある。

サーバー，ワークステーション，共にインストールする際の注意点は以上のとおりである。次に，サーバー，ワークステーション別々の，インストール方法について触れていく。

サーバーのインストール

サーバーをインストールする際には，SVINST.BATを実行する。このとき，STARLANインストール時に設定したサーバー名，MSNET.INIの2つを引数として指定しなければいけない。

STARLANをデフォルトでインストールした場合には，それぞれSYSSRV，¥STARSRVとなる。MSNET.INIは，PART 2でも説明したように，STARLANの環境設定ファイルである。これは，STARLANのサーバーをインストールしたディレクトリにあるので，デフォルト値でSTARLANをインストールしていない場合には注意してほしい。

SVINST.BATを実行したら，次にNETUSER.BATというバッチファイルを実行する。このNETUSER.BATはLAN環境の中で最も重要なものだといっても過言ではない。ここではLANで共用する資源，ユーザー名，パスワードなどを設定する。資源についてはMS-Networksと同等であるが，ユーザー名による管理，ユーザごとのパスワード設定によるセキュリティの確立は，UP 2によって実現される。

共通資源の割りあては
ユーザー名をもとに行われる

サーバーを管理するものは，LAN全体のシステム管理も兼ねることになる。このための設定法を次にあげよう。

共用資源は，STARLAN単体で使う場合と同様に，ディレクトリ，プリンタとも略名を使って管理する。ディレクトリ(ディスク資源)に関しては略名を登録する際，おのおののディレクトリごとに読み込み，書き込み，新規ファイル作成の3つの項目について許可・不許可を設定できる。

この共通資源の割り振りが終わると，いよいよユーザーの設定を行うことになる。UP 2のLAN環境は，かなりUNIXを意識

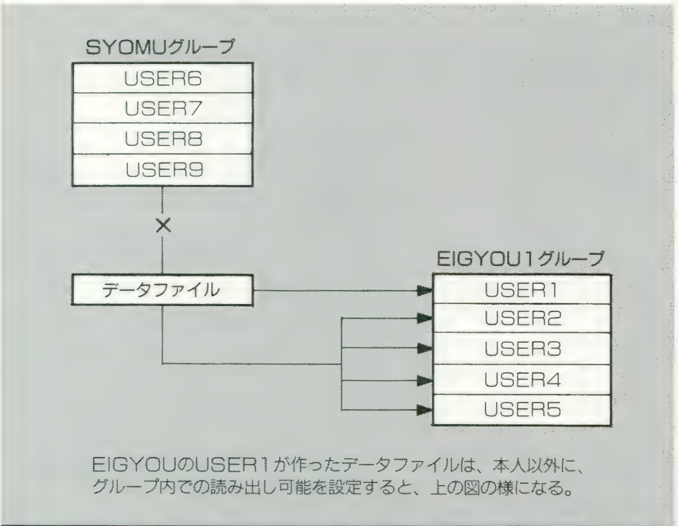


図3 グループ設定

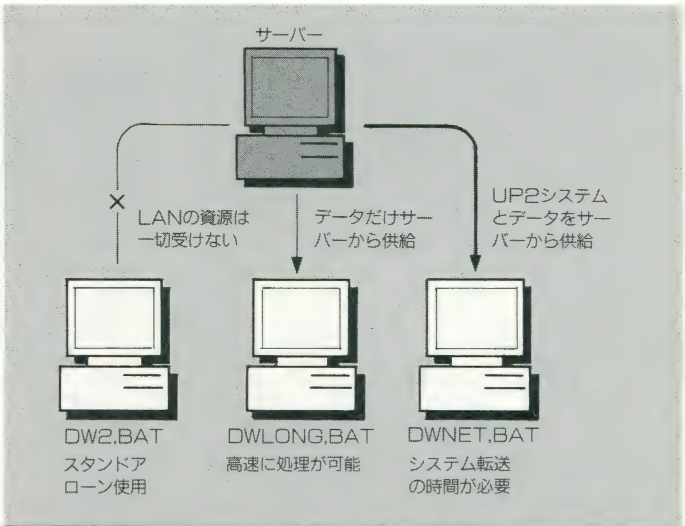


図4 UP2は3つの方法で起動できる

したもので，ユーザー名を登録することで共通資源の割りあてを行う。つまり，ユーザー名ですべて管理しているので，ユーザーはどの端末からログインを行っても，自分の環境は得ることができる。

このための環境設定は，サーバー管理者(システム管理者)が行う。システム管理者はユーザー登録時に，ユーザー名，パスワード，グループ名の3つを設定する。パスワード，グループ名は設定しなくともかまわないが，セキュリティを考えれば，パスワードは必要だ。

グループというのは1人以上のユーザーをまとめて管理する際の単位で，一般には業務内容ごとに「eigyou1」(営業1課)，「syomu」(庶務)といった，グループ名を割りあてるケースが多い。ただ，そうしなければないという決まりはないので「あ行の人」とか，そういうグループ設定もやっていけないわけではない。

グループ管理を行うことで，グループ全体で読み書きできるディレクトリやファイルを構成することができるようになる。つまり，資源の割りあては個人単位とその個人の所属するグループの2つで行うことになる。このため，「あ行のひと」でグループ設定を行うより，業務構成を考えてグループを作成しておき，そのグループに対して資源を割りあてられるようにしておくほうが都合がよい(**図3**)。

またグループで資源を割りあてると，各個人のホームディレクトリ(ファイルの読み書き作成すべてが可能)や部課長通達用ディレクトリ(各部課の長だけがファイルの読み書き作成が可能で，部下の人は読むだけ)というように，ある程度きめ細かくディレクトリごとに性格をつけ，セキュリティを確立していくこともできる。

さて，こうしたユーザーの設定を行うものが，UP2のサーバーに作られるNETUSR.BATである。NETUSR.BATを使ってユーザー登録を行うと，￥ADMINというディレクトリ内にサーバー名.SHRというファイルが作成される。システム管理者は，このファイルをMSNET.INIと同じディレクトリ(通常は￥STARSRV)に移すと，サーバー側の設定は終了する。

NETUSER.BATはこのようにLAN環境を構築するうえで大変重要な実行ファイルである。しかも，パスワードを普通の文字列で表示することができたりと，一般のユーザーには使わせられないコマンドである。まちがっても実行ファイル資源の中に入っていることのないように気をつけなければいけない。

ワークステーションのインストール

サーバーのインストールが終了すると，いよいよワークステーション側のインストールとなる。ワークステーション側は，EMSが無いとメモリ不足でUP2を動作させることはできなくなる。

UP2システムのインストールには，バッチファイルWSINST.BATを実行する。インストール終了後，￥ADMINにあるDWLOG.INIをネットワーク起動用のディレクトリ(通常は￥STAREMSまたは￥STARWS)に移動する必要がある。

ネットワークを起動するためには，NETSTAR.BATを実行する。このバッチファイルはルートディレクトリに作成されるが，STARLAN関係のユーティリティを起動する都合上，UP2シリーズのディレクトリにパスを通す必要がある。

これ以外に，UP2を起動するために3つのバッチファイルがワークステーションのルートディレクトリに作成される。

DW2.BATはUP2をスタンドアローンで使用する際のバッチファイル。DWLOG.BATはワークステーションにインストールされたUP2を起動してからLANに接続するためのバッチファイル，DWNET.BATはサーバー上のUP2のシステムファイルを読み込んで実行する(**図4**)。

DWLOG.BATによって，ワークステーションからUP2システムを起動する場合は，当然ながらUP2のシステムを，スタンドアローンでも使用できるようにインストールしておく必要がある。

LAN導入に伴う アプリケーション運用の変化

ここまでは，UP2をLANで使用するための手順を説明してきた。ワークステーションを使用するユーザーは，いままでと同じようにUP2シリーズを使用すること

ができるのであるが，サーバーの管理を行うシステム管理者は，ユーザー管理，ハードディスクの管理と，いままで以上に仕事量が増えることになる。

システム管理は決して楽ではないが，そのシステム管理を乗り越えると，UP２でどういうことができるようになるかを説明していく。

実行ファイルをサーバーから供給

UP２をLANで使用すると，各ワークステーションは，UP２システムを持つ必要がなくなる。つまり，サーバーからLANを通して実行ファイルをもらい，その実行ファイルをワークステーション上で動作させるということができるようになる。

こうした形で実行ファイル(UP２のシステム全般)をサーバーから一元的に供給することで，アプリケーションのバージョンアップに伴うシステムの入れ換えの苦労が減少する。それまでは20台とか30台に夜通しでインストールを行っていたのが，サーバーに対してのみ変更を加えればよいということになる。このように，LANも使い方次第でかなりの労力の節約になる。実行ファイルの入ったディレクトリを読み出し専用で資源として提供し，パス設定については，実行バッチファイルの中で設定を付け加えるなりすればよいわけで，LAN環境においては，各人がLANを効率よく使用していれば，簡単にこうしたことも行えるようになる(**図５**)。

STARLANとUP2システムの組み合わせ

UP2ネットでの環境

ユーザー管理

パスワード，ユーザー，および各ユーザに割りあてる資源の設定・管理はサーバにインストールされたNETUSER.BAT上で行う。これによって呼び出されるコマンドの操作はUP2とよく似たマウスオペレーションである。設定したワークステーション名とそのパスワードは，サーバ上にファイルのひとつとして管理されており，TYPEすると読めてしまう。ただパスワードは暗号化されているため，標準テキスト形式であっても大丈夫である。ただしプログラムによってもとのパスワードと比較できるのだから破ることができないわけではない。

同時書き込み

別のユーザによって改変されたファイルは，同一名では保存できない。つまり，同時書き込みは受け付けないようになっている。最初に書き込んだユーザーのファイルが有効となる。ひとつのファイルを複数で編集しているときには，気をつけよう。

同時読み出し

対象のファイルがほかのユーザーによって読み出されている場合には，読み終わるまで待たされる。これは，MS-DOS自体がマルチタスクで処理を行えないので，仕方がないことでもある。小人数で使用していれば，複数のファイルを同時に読み出すということはないが，大人数でLANを構築していると，こういうことが頻繁におこるようになる。

同時ログイン

対応するバッチファイルを実行すれば，問題なく動作できる。このため，ワークステーション側のユーザーには，対応バッチファイルを使用してもらうように指示をしておいたほうがよいだろう。

編集ファイルの一括管理

編集対象となるファイルの一括管理が可能になるというのも見逃せない。データベース入力という作業は，各人が別々に入力していく方法をとると，データ構築にかなり労力がかからなくなる。

各人が，データベースに入力するデータを，データ入力を行うユーザーに渡して入力してもらうのではなく，時間が空いたときにどんどん各自でデータ入力を行っていけばよい。こうした使用の仕方が，もっともLANで活用される方法であろう。

また，全員に参照してもらいたいファイルがある場合や，自由な意見を出してもらうための意見ボードなども，簡単につくれるようになる。こういうボードがあると，見たいときにそのボードを参照するということになる。フロッピーによる配布や，プ

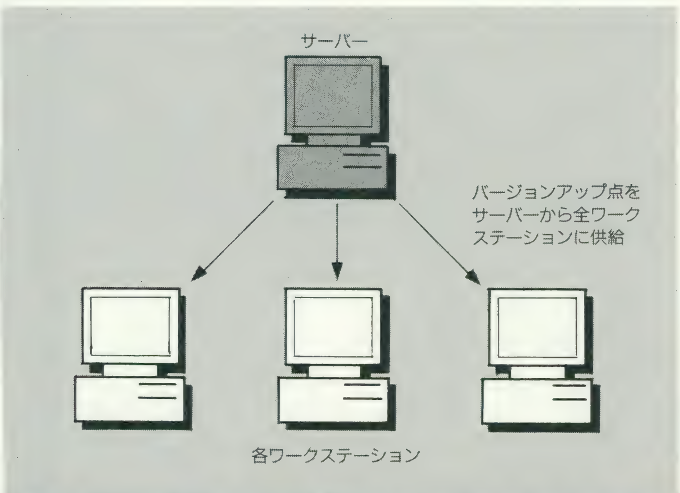


図5　実行ファイルをサーバーから供給

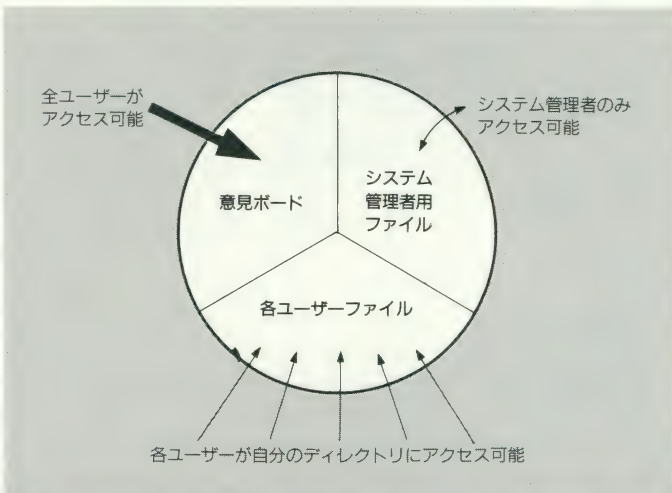


図6　ファイルの一括管理

リントアウトによってこれを代行することと比べてみると，重要な書類でも，時間がないから目を通さずに隣の人に回してしまったということはなくなる。また，LAN上のデータであれば，まちがった通達をしても，即座に変更することができる。会議開始の1時間前に会議の時間が変更されても，共通ボード上に会議の時間が変更されたという通達をすれば，それですんでしまうのである(図6)。

プリントアウトの一元化

プリントアウトといえば，プリンタの近くに各コンピュータからケーブルがつながる。そこで，いざプリントアウトをする段階になると，ケーブルを差し替えたりプリンタ切り替え機でプリンタにつながるパソコンを切り替えることになる。

ところが，LANでサーバーにプリンタがつながっていれば，サーバーのプリンタを使うことで，自分のマシンに直接プリンタがつながっていなくてもプリンタに打ち出しが行えるようになる。

この際に，プリントアウトを行うためのケーブルのつなぎ変えを行うこともなく，すでにほかのユーザーがプリンタを使用していれば，その出力が終了してから自分の出力が開始されるようになる。

この機能は，STARLAN単独で使用しても同等なことができる。しかし，UP2はプリントアウト専用サーバーのためのソフトを持っているので，単にSTARLANを使用した場合に比べて格段に使いやすくなっている(図7)。

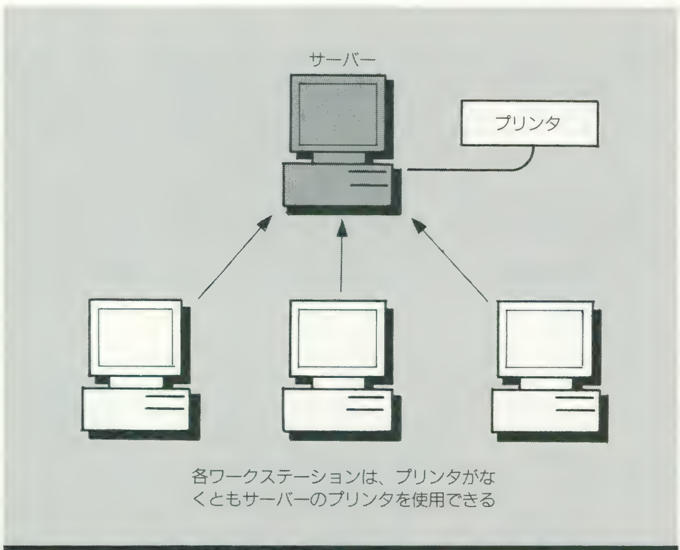


図7　サーバーのプリンタを使用する

実行ファイルの資源化とライセンス

このように，LANを構築すると，ひとつのアプリケーションを複数のパソコンで使用するということが可能になってくる。

実行ファイルを資源として提供する場合，いちばん問題になるのがソフトウェアライセンスである。これはソフトウェアの性質上，どのサーバーが持っているものか判別することが不可能に近いことから解釈はいろいろと分かれる。

LAN対応アプリケーションということも売りのひとつであるUP2の場合は，ライセンスが使用されるサーバーとワークステーションの合計台数分アプリケーションがあれば資源として提供してもかまわないと明記されている。使用するCPU分のアプリケーションを揃えば，LANとして本格活用できるので，こうした部分でもかなりUP2は優遇されている処置といえよう。

ＬＡＮ環境に関する知識の徹底

ここまではよいことばかりを列挙してきたが，LANを構築すると，さまざまな問題が生じてくる。システム自体はどんなに優秀であっても，それを使うのは人間である。LANを導入したところで，いままでの自分のマシンでやるのと同じ気分で気楽にコンピュータを扱うユーザーばかりでは，システムとしての安定した継続的な運用は望めない。

システムの安定運用を阻害する要因としては，サーバを過失でリセットしたり，共有ファイルを削除したりという破壊活動がある。使用しているユーザーは，サーバー上のファイルを扱っており，いくら自分のマシンは平気でもサーバーがダウンしたら終わりなんだという認識がない場合，サーバーの事故などが発生したときにLANへの信頼度が必要以上に低下することになる。

こうしたことを排除するために，使用するユーザーには，徹底してもらわなければいけないポイントが生じてくる。まず，いくつかの鉄則をLAN導入時に徹底してユーザー全体に周知する必要がある。細かな部分は運用状態によって変化するが，基本的には

①パスワードは他人に教えない
②重要なファイルの編集はワークステーション上にコピーをつくってそれを編集し，編集が終了した時点でコピーを書き戻すようにする
③極秘ファイルはLANにのせない
④複数人で操作するファイルの削除は行わない。
⑤サーバーを他人には触らせない

といったところになる。

パソコンに詳しくないユーザーも触るLANであるから，システムダウンに近い状態を受けることもあるだろう。そういうためにも，こうしたポイントは，徹底的に全ユーザーに押えていてもらわなければいけない。

こうした点を，全ユーザーが理解していれば，LANは順調に運営できるし，システム管理者も必要以上の仕事をせずにすむ。システム全体を見る仕事は，システム管理者の仕事であるが，各ワークステーションユーザーの力がないと，決して円滑な運営はできない。安易にLANを導入してしまうと，こういった点をユーザーに認識してもらわないことには，円滑な運用が行えなくなる。特に，STARLANのようなパソコン上で手軽にできるLANなので，なおさらそういう点が重要になる。

もし，あなたがパソコンLANを導入する場合，こういった点をゆっくり考えて欲しい。LANを導入するのは簡単なことである。しかし，それを運営することはかなり大変である。安易にLANを購入して，あとで苦労しないように，将来的な目的を考えて，LANを導入してもらいたい。

JUNE 1990 PCテストルーム STAGE 14

機動性重視の可搬型ハードディスクをテストする

REMOVABLE HDD

ハードディスクの普及は，最近とみに著しいが，それに伴い製品形態もバラエティ豊かになってきている。今回のテストルームでは，このうちでも特殊な部類といえる「持ち運べるハードディスク」を取り上げ，その信頼性やハードディスクとしての性能をチェックし，使い勝手に優れた製品を選んでみたい。

PCテストルームスタッフ



可搬型ハードディスク普及の背景

急激に大きくなったハードディスクの必要性

近ごろ，ハードディスクを使用するユーザーの数が急激に増加している。この理由はいくつかあげられるが，まず第一は価格である。かつては1Mバイトあたり何万円もしたハードディスクが，製品によっては1Mバイトあたり2,000円くらいにまで安くなってきているのだ。パソコン購入時，プラス100,000円で40Mバイトのハードディスクを手に入れる初心者ユーザーが多いのももっともといえよう。

しかしながら，安くなったとはいえ，10万円という価格は依然として高価である。そのうえ，ハードディスクには苦労して構築した環境があるのだから，その取り扱いに神経質になるのも当然といえるだろう。しかも，これまでのハードディスクといえば，衝撃などに極端に弱く，設置するときや実際に使用する際に大いに神経をすり減らすのが常だった。やむない事情で移動することになったときなど，振動や衝撃が心配でついつい大事に抱え込んでしまったりしたものである。読者の中にも，わざわざ自分のシステムやデータをフロッピーディスクに移して持っていった，という経験のある人が少なからずいるはずだ。

しかしながら，現在では事情は少々異なってくる。つまり，ドライブの小型化と安全性の向上によって，ハードディスクを持ち歩いたりするのも比較的安全に行えるようになってきたのだ。実際，カタログや広告を見ても，「持ち運べるハードディスク」とか，「場所をとらないポータブルなハードディスク」という点を売りにした製品がかなり増えてきている。

今回のテストルームでは，このうち「移動する」という使い方を意識した可搬型ハードディスク(以下可搬型HDD)をとりあげ，それらがどのように使われるかを考えたうえで，その使い方に適した製品を選んでみたい。

その前にひとつ断っておかなければならないのだが，「可搬型HDD」といっても，実際にはそういう明確なジャンルがあるわけではない。基本的には，ドライブ駆動部を電源部から分離して持ち運びのできるタイプと，記憶媒体自体を分離して持ち運ぶことのできるものを可搬型HDDとして便宜的に分類したのだ。そのため，その種類や構成はバラエティ豊かであり，単純な製品の比較は行えない。記憶媒体にしても，メディアとヘッドが密封された筐体に入っているタイプのものや，フロッピーディスクのようにフレキシブルな媒体で，容量を大幅に拡大したタイプのものなどいろいろな種類がある。前者は，いままで一般的に使われてきたハードディスクであり，後者はベルヌーイディスクと呼ばれるものである(コラム参照)。

いずれにせよ，可搬型HDDは，基本的にはメディア(とその周辺装置)がカートリッジタイプになっているものが多く，必要に応じてカートリッジを追加購入する場合でも，電源やインターフェイスの部分はひとつでよい。したがって，2台目以降を考慮するなら経済的なシステムといえるだろう(もちろん，増設するつもりがないのなら関係ないが……)。

可搬型HDDが活躍する場面とは

環境の移動とデータの管理に有利

可搬型HDDのテストを行うにあたり，なぜ可搬型HDDを使うのか，あるいは据え置き型のハードディスクよりも可搬型HDDのほうが有利なのはどういう場面かを考えなければならない。ハードディスクを持ち運べるということで，ユーザーにはどういう利点が生じるのだろうか。

可搬型HDDには，大きく分類して次の2つの利用方法が考えられる。

①システム環境設定用

これは，基本的に自分のシステム環境をそのまま移動させるという使い方である。ハードディスク上に自分の気に入った環境を構築する場合，CONFIG.SYSを設定してデバイスドライバを組み込んだり，ディレクトリを作ってPATHを設定したりといった作業を繰り返すことになるが，これにはかなりの時間がかかってしまう。当然，ほかの場所でもその環境を使いたいが，いちいちそんな設定をしていてはとても仕事にならない。自分の環境を手軽に持ち運べるということは，この時間を大幅に節約することになるし，メンテナンスも1台だけですむ。また，移動を考慮しているぶん，移動もはるかに気軽である。

さらに，幾つものシステムをパッケージ化して，このハードディスクは仕事用，そしてこれは個人用というように，複数の環境を使い分けるということも可能だ。

また，オフィスなど複数のユーザーがマシンを共有することが多い場所では，各ユーザーに自分専用のカートリッジを与えるということもできる。

②データの整理・保存用

20～40Mバイト程度のハードディスクを使用していても，得意先データや会社での財務データ，あるいはCADやグラフィックスなどの大きなデータを扱う場合では，あっという間に容量を使いきってしまう。データをフロッピーディスクにバックアップしておいたり，ストリーマを使ってバックアップしてもよいのだが，それではデータを使いたくなったときに不便である。このようなとき，交換可能なハードディスクをデータの整理箱として利用すれば，問題は一気に解決できる。つまり，フロッピーディスクと同じ感覚で，ハードディスクで

● ベルヌーイディスクの特徴

ベルヌーイディスクは，40Mバイト以上という大量の情報を記録できるため，ハードディスクの一種のように思われがちだが，そのメディアにはフロッピーディスクと同じように柔軟な円盤(フレキシブルディスク)が使用されている。また，通常のハードディスクがメディアの回転による空気の流れでヘッドを浮かせているのに対し，ベルヌーイディスクでは，外部から送り込んだ空気流によってメディアのほうを浮かせている。このように，柔軟なメディアを空気流により浮上させるという機構により，通常のハードディスクに比べ，ヘッドクラッシュの危険性は非常に低くなっている。

データを管理するわけである。

以上のように，可搬型HDDは，据え置き型とは異なった利用形態で使われることになる。したがって，製品に要求されるスペックも,「移動させない」ハードディスクとは異なることになり，機種を選択する際の視点も変わってくる。テストを行う前に，その点を確認する必要があるだろう。なお，今回対象とした製品は，244ページの表1にある7機種である。

可搬型HDDシステムのテストにあたって

ハードディスク本来の能力も無視できない

前述のように，可搬型HDDにはさまざまな用途があるため，使用するユーザー像が特定しづらい。

一般的に，大量のデータを扱ったり，自分のシステム環境を持ち運びたい，あるいは幾つものシステム環境を使い分けたいというユーザー層は中級者以上と考えられる。したがって，対象となるユーザー層は中級者以上に設定しようと思う。

しかしながら，オフィスなどでマシンを共有する場合には，まったくの初心者が使うことも当然考えられる。そのため，取り扱いの容易さや使い勝手に，初心者に対する配慮がみられるかどうかも評価を行うことにした。

ところで，初心者/中級者などという絶対的なランク付けは，もちろん存在しない。ここでいう初心者とは，ハードディスクに慣れていない人や，ディレクトリを効率的に作れなかったり，CONFIG.SYSやPATHの設定は難しくて，という人と考えていただきたい。

さて，各製品のインプレッションの内容は，基本的に次のようなものである。

・設置が容易であるかどうか

買ってきて箱を開けてからシステムインストールまでを通じ，導入が簡単であるか，特別手間のかかるようなことはないかということをチェックする

・装置の安全性に対する配慮

これは，移動時の対ショック性から，使用中にカートリッジが外れてしまったりしないかといった保守面をも含む。また，移動用のケースの有無や，耐水性・防塵性はどうかという点についても注意が必要だ

・簡単に着脱できること

移動するたびに，大変な手間をかけてセットを行うのでは，持ち運びできるということの意味が半減してしまう。いかに簡単に，かつ安全にメディアの着脱が行えるかをチェックする

・初心者に対する配慮

オフィスなどで複数の人間がパソコンを使用する場合を考えると，初心者でも分かりやすく調べやすいマニュアルが添付されているかどうかは重要なポイントとなる。また，スイッチやインジケータといった使い勝手についても特に重視したい

・システムの起動ができるか

環境を持ち運ぶことを考えた場合，ハードディスクからシステムを起動できるということは非常に重要な意味を持つ。これについては厳密にチェックを行おう

・速度，動作音，振動

これらも，長く使って行くうえでは重要な要素である。動作音が大きいのは困るし，振動が大きいものも歓迎できない

ベンチマークテストでは，製品評価の基準とするため以下のような速度テストを行った。可搬型HDDの特徴を考えると，評価の際に速度より重視するべき点はいくつかあげられると思う。しかし，移動できるとはいえ，それによりハードディスク本来の特性を殺すのは正しいこととはいえない。そこで，ハードディスクとしての能力を確認するため，一般のハードディスクのベンチマークテストと同じ内容のテストを行うことにした。

まずはフォーマットと領域確保に要する時間を計測。そして，FEPの辞書を複数コピーするシーケンシャルアクセスのテストと，ソースファイルをコンパイルするランダムアクセスのテストを行った。これについては後ほど説明しよう。

可搬型HDDを運用していく上でチェックすべきポイントはだいたいこのくらいである。このほか，オフィスなどでカートリッジの数が多くなる場合にはコスト計算の比重が変わるし，環境の持ち運びが目的で移動先が多ければインターフェイスと電源部の価格がクローズアップされる。また，非常に重要なデータを保存する場合には，信頼性が要求されるため，コストが多少高くなっても衝撃などに強いものを選ぶことになる。可搬型HDDとひとくちでいっても，要求される性能や特性は多種多様だ。実際に市場に出ている製品を見ても，それぞれが異なった方向性を持っており，単にスピードと価格だけでは最適な製品を選ぶことはできないのである。

そこで，上記以外の可搬型HDD独自のポイントして，持ち運ぶ部分の重量と大きさなどについても検証し，これらを総合して比較評価を行うこととした。

ベルヌーイディスクのカートリッジには，金属製のシャッターが付いており，3.5インチのフロッピーディスクをそのまま5インチディスク大にしたような外見を持っている。ドライブから抜いた状態ではメディアの保護は完璧に近く，そのまま机の上に置いても問題ない。また，約140gと軽く厚さも1cm弱なので，持ち運びにも保管にも便利である。

このように機構こそ異なるが，容量44Mバイトで平均アクセスタイムが33msと，ハードディスクと肩を並べるほどの高速性/大容量を持つ補助記憶デバイスである。しかも取り扱いは大容量のフロッピーディスクといった感じであり，バックアップなどに利用した場合の使い勝手は非常によい。しかし，今回テストした製品はどちらもデバイスドライバを組み込まなければアクセスできないという問題があり，ベルヌーイディスクからシステムを起動することはできない。さらに，ディスク全体の管理もデバイスドライバに依存したものとなる。たとえば，メディアの初期化も専用のRCDFMTを使用しなければならないし，MS-DOSのファイル管理機能を利用せずに直接ディスクにアクセスするようなソフトを利用する場合にも問題がある。

このような特性を持つベルヌーイディスクは，総じてデータの運用に威力を発揮するものといえるだろう。

表1　可搬型ハードディスク諸元表

製品名	スーパーフロッピー44	CADDIE-4	CARRY HOUSE M80
製品写真			
メーカー名	エヌ・シー・エル・コミュニケーション	日本システムハウス	日本テクサ
価格(インターフェイスカードを含む)	545,000円	360,000円	49,800円
メディア容量	44Mバイト×2	44Mバイト×1	40Mバイト×2
メディア単価	3枚69,000円	27,000円	148,000円
メディア重量　(g)	590	230	750
バッファ容量　(Kバイト)	32	8	24
インターフェイス形式	SASI	SCSI	SASI(SCSIにも対応)
平均アクセスタイム(ms)	33	25	25
本体外寸 幅×奥行き×高さ　(mm)	160×293×181	110×350×180	380×290×77
本体重量　(kg)	6.6	4.5	4.2
消費電力　(W)	35	30	82
問い合わせ先	エヌ・シー・エル・コミュニケーション 03(851)9705	日本システムハウス 03(366)3102	ウィンテク フリーダイアル0120(27)9801

製品名	B244X	POKEDY (2-1B&R2-C4　3PO&R2)	LHDU-40C
製品写真			
メーカー名	丸紅エレクトロニクス	緑電子	ランドコンピュータ
価格(インターフェイスカードを含む)	545,000円	R2-C4&2-1B　124,600円 R2&3PO　89,600円	220,000円
メディア容量	44Mバイト×2	R2-C4　40Mバイト×1 R2　20Mバイト×1	40Mバイト×2 20Mバイト×2(いずれか)
メディア単価	3枚69,000円	R2-C4　89,800円 R2　59,800円	248,000円
メディア重量　(g)	590	R2-C4　790 R2　700	1050
バッファ容量　(Kバイト)	32	なし	なし
インターフェイス形式	SASI	2-1B　SCSI/SASI 3PO　SASI	SASI
平均アクセスタイム(ms)	33	R2-C4　25 R2　39	28
本体外寸 幅×奥行き×高さ　(mm)	365×378×79	60×184×252	170×380×215
本体重量　(kg)	9	2-1B　0.58 3PO　0.6	11
消費電力　(W)	35	R2-C4 30, R2 26	120
問い合わせ先	丸紅エレクトロニクス 03(507)4523	緑電子 045(961)7511	ランドコンピュータ 03(816)2671, 06(304)8424



44バイトの容量を持つ
ベルヌーイドライブを2基搭載
スーパーフロッピー44

エヌ・シー・エル・コミュニケーション

本体価格　490,000円
メディア単価　3枚で　69,000円

スーパーフロッピー44は，ベルヌーイ方式のドライブを2つ縦に重ねて実装したもので，1枚当たり44Mバイトのメディアを2枚同時に利用できる。メディアは，あとに紹介するB244Xと同じもので，持ち運びや保管に便利なコンパクトなカートリッジだ。使用しているドライブユニットもB244Xとほとんど同じもので，操作方法やメディアなども共通している。

ドライブ部は幅160×奥行き293×高さ181(mm)と，増設5インチFDDよりもひとまわり大きい程度であり，PC-9801本体よりはやや高い。電源スイッチは本体前面にあり，通電状態でなくてもスイッチの状態は容易に確認できる。

動作音は，ドライブの動作原理により，比較的大きい部類に入る。それも，シーク動作などのアクセス音よりも，ファンの音のほうがはるかに大きい。

この製品は，専用インターフェイスボードを使用しており，デバイスドライバを組み込む必要があるために，ベルヌーイディスクからのシステム起動が行えない。また，フォーマットも付属の専用ユーティリティを使用することになるといった制約がある。そのため，環境の構築などはあまり得意ではないようだ。ハードディスクユーザーのサブシステムとして，データ管理やバックアップなどの用途に向くものであるといえるだろう。

マニュアルは薄い中とじの冊子であり，最低限の記述しか見られない。中級以上のユーザーを対象としているのか，周辺機器を扱い慣れていることが期待されているようだ。はっきりいってしまえば，これではハードディスクを使ったことのない人には使いこなせないだろう。



ベルヌーイディスクは，5インチフロッピーディスクと同じ大きさだ。左下の白いスライドスイッチによりプロテクトをほどこす

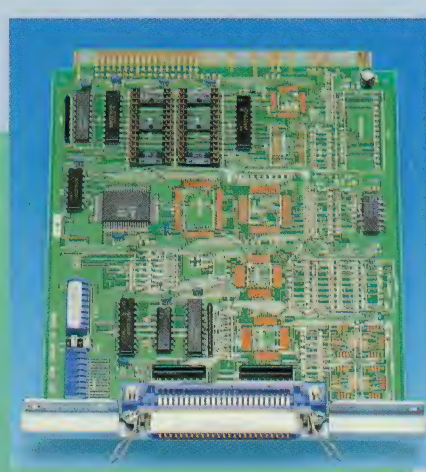
ドライブの平均シークタイムは33msと，なかなか速い。ドライブそのものやインターフェイスボードなどに至るまでがB244Xと同じもののようで，実際にMS-DOSを通して利用した際のパフォーマンスもほぼ同じ成績になっている。これらは，少なくともバックアップ専用には十分過ぎる性能で，ハードディスクに近い大容量メディアとして扱うことができる。

メディアを取り出す際に押すドライブ停止ボタンが少し小さめだが，全体の操作性は悪くない。ベルヌーイディスクの機構上，操作を誤ってファイルを壊してしまう可能性も低い。メディアの抜き差しは，3.5インチのフロッピーに比べると多少力がいるが，重いというほどではない。

ベルヌーイディスクは，フロッピーディスクに比べると特殊なメディアで，普及率もはるかに低い。もっとも，今回取り上げている製品の多くが特殊な「専用のメディア」を使用するものであるだけに，このスーパーフロッピーと丸紅エレクトロニクスのB244Xの互換性は注目に値する。また，システムの起動ができないという難点はあるものの，データの保存用としては，容量の面でも速度の面でも十分な性能を持っている。初心者には難しいかもしれないが，中級以上のユーザーならば効率よく大容量データを扱うシステムを構築できるだろう。また，ハードディスクのドライブユニットをカートリッジ化した製品に比べると，持ち運ぶメディアが軽く，衝撃に対する心配もはるかに少なくてすむので，大量のデータの持ち運びにも適している。



本体背面には吸気用のファンがあり，フィルタのクリーニングが必用だ



この製品はSASIインターフェイスを使用。ブートアップはできない



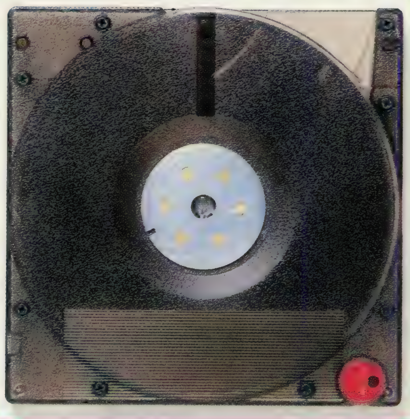
ハードウェアインプレッション2

取り扱いの簡単な大容量カートリッジを使用

CADDIE-4

日本システムハウス

本体価格　330,000円
メディア単価　27,000円



CADDIE-4で使用するメディアも5インチフロッピー大だが，移動時などにはひと回り大きいケースに入れるため，ややかさばってしまう

CADDIE-4は，44Mバイトのプラスティック製カートリッジに収められたメディアを使用するハードディスクである。電源や制御機構を内蔵した本体の大きさは，最近のハードディスクより一回り大きい程度である。メディアの容量は44Mバイト，カートリッジは5インチのフロッピーディスクと同じ大きさで，これに厚みが加わったと思えばよい。カートリッジに収められているのは金属製のメディアとライトプロテクトのスイッチだけであり，ヘッドや回転機構はドライブ側にある。

カートリッジのイジェクトスイッチは二重になっており，抜き差しはやや面倒だが，誤って抜いてしまうということはない。また，カートリッジの抜き差しがディスクの回転を停止してからでないとできないようになっているのは，信頼性の面から評価できる。カートリッジの交換は，通常ではリセットしてシステムを再起動しなければ認識されないが，専用のデバイスドライバを組み込んでおけば，随時自動的に認識されるようになる。

メディアのみの着脱を行うタイプにもかかわらず，平均アクセスタイムは25msで，テスト結果を見ても分かるように読み書きは速い部類に入る。動作中に発生する音は比較的大きいが，これもうるさ過ぎるというほどではない。実際に使用してみたところ，カートリッジの抜き差し以外は，据え置き型のハードディスクとほとんど同じ感覚といってよい。

マニュアルでは，ディスク交換を自動認識させるためのデバイスドライバの組み込み方などをかなり詳しく説明しており，初心者でも容易にインストールが行える。ただし，インターフェイスボードとの接続については，ボードのほうのマニュアルを参照するようになっている。

この製品の接続には，日本電気製のSCSIインターフェイスボード(PC-9801-55)を利用する。ただし，ボード上のROMを付属のものに交換する必要がある。一般のユーザーは，ICを抜き差しした経験はほとんどないはずである。それを要求するのはいささか不親切といえるだろう。なお，SCSIということで，PC-9801やPC-286/386シリーズだけでなく，J-3100シリーズやFMRシリーズ，PS/55，IBM PC互換機などにも接続可能である。

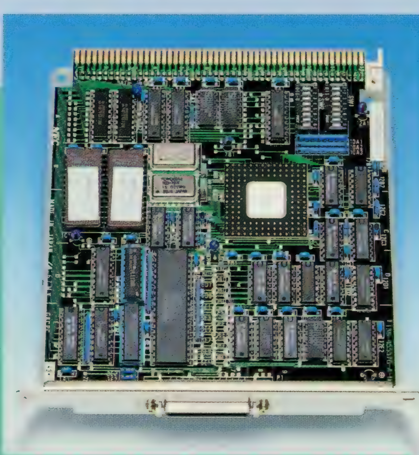
カートリッジが磁性体のみで，しっかりしたケースに入っているので，持ち運びに支障はなさそうだ。また大きさも普通の5インチのフロッピーディスクの大きさなので，保管も容易である。ドライブ全体をカートリッジ化した可搬型HDDに比べると，取り扱いの面やメディアの買い足しなどに優れているといえる。

そういった利点を活かすとすると，大容量のデータの整理箱としての使い方に威力を発揮しそうだ。もちろん，システムの起動が可能であるから，環境の持ち運び用としても活用できるのだが，ドライブ本体の価格がやや高めである。いくつもの場所に本体を設置するとなると，コスト面で多少問題になるかもしれない。

総じて，カートリッジをたくさん使って大量のデータを扱ったり，ひとりで複数のシステム環境を使い分けたい，といった目的に適した機種といえるだろう。



この製品はSCSIであるため，ターミネータが必要なのだ



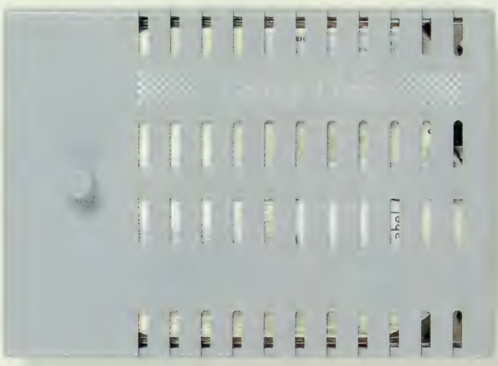
基本的には日本電気製の55ボードだが，左側のROMが交換してある

エプソンマシンの
ハードディスクを応用した製品
CARRY HOUSE M80

日本テクサ

本体価格　　49,800円
メディア価格　148,000円





CARRY DISKは，本来はエプソンPC-286/386用の内蔵ハードディスクである

日本テクサのCARRY HOUSE M80は，エプソンのPC-286LS/386LS用の内蔵型ハードディスクCARRY DISKを，外付けハードディスクとしてPC-9801で使用可能にするものである。本体の外形寸法は幅380×奥行き290×高さ77(mm)とかなり大きいが，カタログにあるように「人間が乗っても平気なくらい丈夫にできている」ようである。また，物を乗せても問題がないように操作系を前面に集中させており，上にディスプレイを乗せるなどの使い方もできるため，省スペース性は高い。

日本テクサから供給されるカートリッジCARRY DISKの容量は40Mバイトであり，これを本体内に2基収納できる。また，エプソンから発売されているPC-286LS/386LS用の内蔵型ハードディスク，PCLHDを接続するときは，20/40Mバイトという2種類の容量が選択できる。なお，平均アクセスタイムは25msと速く，ディスク管理なども通常のハードディスクと同じように行える。もっとも，本来内蔵型HDDとして使う製品であるから，これは当然といってもよいのだが。

カートリッジは本体前面から挿入するが，この着脱は電源を切ったときにしか行うことができない。着脱レバーが電源オンによりロックされ，ディスク動作中に誤ってカートリッジを抜くことがないようになっているのである。だが，実際には，ロックされて抜けなくはなっているものの，着脱レバーが完全には固定されていない。むりやり外そうとしない限りは問題はないわけだが，安全性を考えると完全に固定されるようになるのが望ましい。

CARRY HOUSE M80は，接続するインターフェイスボードによって，SASIとSCSIの両方で動作可能である。SCSIインターフェイスを使用した場合には，最大4台までの混在使用が可能である。

ハードディスクでは，移動時の衝撃や振動による故障が非常に気になる。この製品には持ち運び時の衝撃に耐えられるように，中にウレタンを詰めた専用キャリングケースが付いている。このケースは大きい荷物になるが，頑丈にできており，移動中にも不安感があまりない。

マニュアルは中とじの小冊子だが，図も多くきちんとした説明で初心者にも分かりやすい。ただし，CARRY HOUSE自体は，ハードディスク本体というよりはハードディスクのターミナルといった感じなので，フォーマットなどに関してはCARRY DISK(あるいはPCLHD)のマニュアルを読む必要がある。なお，インストールユーティリティとして「MET's Filedriver 2」が標準で添付されている。初心者にも比較的導入しやすい製品といえるだろう。

使ってみた感じでは，高速だし音も静かでなかな快適である。このハードディスクはデータの大量保管用というよりは，PC-286LS/386LSと連携して，ラップトップとデスクトップの両方で利用すると有効に活用できそうだ。これまでラップトップで使っていた環境がそのまま使えるというのだから，PC-286LS/386LSを利用するユーザーには最適な機種といえよう。

右のボードはSASIのものだが，この製品はSCSIにも対応している

メディアはこのように本体に挿入され，電源OFF時にはロックが固定されるようになっている







ベルヌーイドライブを使った データ管理向きの製品

B244X

丸紅エレクトロニクス

本体価格 490,000円
メディア単価3枚で 69,800円



B244X用のメディアも，スーパーフロッピー44と同じベルヌーイディスクである。移動時には，紙製のケースに収納するようになっている

丸紅エレクトロニクスのB244Xは，2枚のベルヌーイディスクを同時に使用できる，つまり44Mバイト×2で，同時に88Mバイトの交換可能なディスクを利用できる補助記憶装置だ。

使用するメディアは，スーパーフロッピー44と同じもので，これらの間にはファイル互換性もある。この製品はメディアだけを持ち運べるタイプで，ほかの書類などといっしょにバッグに入れて，手軽に持ち運べる大きさと重さを持っている。このメディアは，5インチフロッピーディスクのジャケットを硬くして厚みをCDのケース程度にしたもので，ドライブから抜いた状態ではシャッターが閉ざされ記録面は保護される。

カートリッジの交換は，ドライブ前面のスイッチを押しインジケータの点滅が終わったのちに手動で行う。簡単に抜き差しできるため，フロッピーディスク並みの手軽さである。また，アクセス中や電源が切れた状態ではロックされており，不注意に取り出してファイルを壊す心配もない。

この製品は，ドライブを横に2つ並べて配置してあり，装置本体の大きさは幅365×奥行き378×高さ79(mm)で，電源スイッチは背面にある。2台のドライブを横置きにしているため，机の上に直接置いた状態ではドライブの位置が低く，またドライブがパネルよりも一段奥にあるため，メディア挿入時の扱いやアクセスランプの視認性に問題があるという意見もあった。また，ディスクを空気の流れで浮上させるという動作原理のため，動作音(ファンの音)が気になる。

ドライブの基本性能は，アクセスタイム33msと高速で，しかも32Kバイトのキャッシュを持っているため，実際の速度は22ms程度になっている。これは，通常のHDDと同程度のスペックである。しかし，ベルヌーイ方式ではデータの転送速度がHDDに比べ遅いためか，実際の使用感もハードディスクより遅いという印象を受けた。

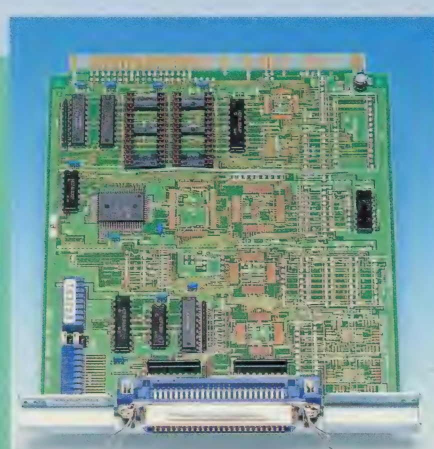
PC-9801側の拡張スロットに挿入するインターフェイスボードは専用のものを使用。本体側はSCSI準拠なのだが，メーカーによると，発売当時(約2年前)は純正のSCSIインターフェイスがなかったため，独自にボードを用意したとのことだった。しかし，現在ではSCSIが普及しつつあり，またこのタイプのドライブは補助的な役割を期待されるので，メインのHDDとの共存のためにもSCSIのサポートが欲しい。なお，この製品は専用のデバイスドライバが必要で，システムの起動は行えない。また，ディスクに直接アクセスするユーティリティの場合，うまく動かないこともある。

マニュアルは，B244Xの導入から運用までについて一通り網羅されており，とりあえず初心者にも対応しているといえるだろう。マニュアルには保守に関する指示があり，約1か月(150時間)に1回，別売りのクリーニングディスクを使用し，さらに6か月に一度背面の送風ファンのフィルタを交換するようにと書いてある。これを守っていれば，44Mバイト×メディアの枚数分の大量のデータを利用できるわけで，中級以上のユーザーがデータ用と割り切って使うのには都合のよい製品といえるだろう。

見ても分かるように，インターフェイスボードもスーパーフロッピー44とよく似たものである

本体背面には，電源スイッチとコネクタと吸気口がある。送風ファンの音はやや大きい







1台を複数台のパソコンから利用できる製品
LHDU-40C

ランドコンピュータ

本体価格　220,000円
メディア単価　248,000円



前面パネルの上方にはメディアのロックとライトプロテクトスイッチがある。また，電源スイッチはキーになっており，ロックすることもできる

ランドコンピュータのLHDU-40Cは，ハードディスクのドライブユニットそのものをカートリッジ化し交換可能にしたもので，同時に複数のパソコンに接続できるという機能を持つ特殊な製品である。

本体とドライブカートリッジはそれぞれ別売りとなっており，PC-9800シリーズと接続するためには，さらに同社のディスクシェアアダプタカード(ドライブの共有が可能なインターフェイスボード)または日本電気のSCSIインターフェイスボードを別途購入しなければならない。

本体装置はかなり大きく，奥行きもPC-9801RXの本体より長い。前面パネルにはドライブカートリッジを挿入するスロットがあり，それぞれにライトプロテクトスイッチとカートリッジを抜き出すためのUNLOADスイッチがある。前面パネルにはこのほか，ユニット1から2へのコピーを行うCOPYスイッチ(10分程度で完了)と，ICカード用のスロット，電源スイッチなどがある。この電源はキースイッチで，ON/OFF以外に書き込みロックも行えるため，使用者を限定できデータを不正な削除・変更から守ることができる。ライトプロテクトとコピーのスイッチは自照式(インジケータ兼用スイッチ)で，視認性は大変よい。また，動作音は大きいほうで，静かな部屋ではかなり気になる。

本体背面にはディップスイッチ，サービスコンセントのほか，パソコン本体と接続するためのコネクタが4つ並んでいる。この製品の最大の特徴は，ここに4台までのコンピュータを接続し，ドライブを共有できるという点だ。しかも，PC-9800シリーズ以外の数機種のMS-DOSパソコンにも対応しており，専用のインターフェイスボードとソフトウェアを使用することで異機種間でもドライブを共有することができる。複数のパソコンで共有する場合には，専用のディスクシェアアダプタカードを使用しなければならないが，ボード上のディップスイッチの設定により，内蔵型のハードディスクやほかのインターフェイスボードとの共存は問題なく行える。

マニュアルは本体装置，ディスクカートリッジ，アダプタカードそれぞれにつき1冊ずつ，製品概要からセットアップの仕方・使用方法・注意事項とまとめられており，情報量は非常に多い。特にインターフェイスボードのディップスイッチの解説が分かりやすい。

ドライブカートリッジは，ハードディスクユニットを金属製のケースに入れたもので，電源とアクセスの状態を示すインジケータがカートリッジの前面に付いている。電源を入れUNLOADスイッチを押した状態でなければカートリッジを抜き出せないようになっているため，誤操作によりファイルを壊してしまう恐れはない。しかし，カートリッジの重さや大きさ，移動時の衝撃などに対する配慮などを考えると，持ち運んでの利用に向いているとはいえない。この製品のコンセプトは，メディアの交換＋ドライブの共有という方向のようである。また，キースイッチによるロック機能があり，カートリッジ間のコピー機能によりバックアップが手軽に素早く作成できるため，重要なデータの管理などにも向いているといえるだろう。



本体背面には4つのコネクタがあり，4台までのパソコンでの共用が可能だ



メディアはドライブユニットそのものといった感じで，持ち運びには向かない

ハードウェアインプレッション6

次々と登場する新製品で バリエーションも豊富に!

POKEDY R2-C4&2-1B R2&3PO

緑電子

R2-C4	89,800円	R2	59,800円
2-1B	34,800円	3PO	29,800円



R2-C4&2-1B

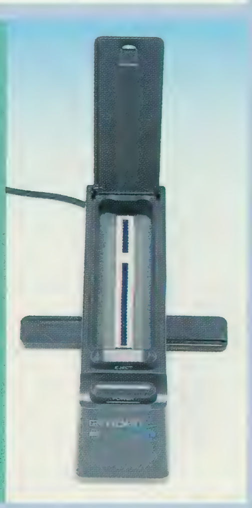
緑電子のPOKEDYは，PC-9800シリーズ，PC-286/386シリーズ用の外付けハードディスクであり，このうちR2-C4&2-1Bは40Mバイトのドライブカートリッジを使用するモデルである。製品パッケージとしては，ドライブカートリッジと電源部のみのものと，これに専用インターフェイスボードを加えたものの2種が用意されている。専用インターフェイスボードは2つのコネクタを持っており，同時に2台までのPOKEDY(電源部+ドライブカートリッジ)を接続できるため，ドライブカートリッジ間で直接バックアップを作成することも可能である。

カートリッジ化されたドライブ部はVHSのビデオカセット程度の大きさで，インデックスラベルや保管用の紙箱が付属している。電源部は非常にコンパクトで，場所を取らず設置場所も選ばないが，ドライブカートリッジに比べると小さく軽い上にドライブを縦に挿入するため，使用中の安定性に不安がある。そのための対策として，電源部の底面には小さな「補助板」があり，これを左右に広げることによって，安定を確保するようになっている。

メディアだけを抜き出せるタイプの製品に比べると，ハードディスク全体をカートリッジ化した製品は，持ち運ぶ部分の重さと大きさの面で不利である。しかし，ドライブ部分の構成が通常のハードディスクとほとんど同じであり，アクセススピードなど据え置き型ハードディスクと同程度の性能が期待できる(平均シークタイム25ms)。もちろん，移動中の衝撃に対する配慮もとられている。POKEDYのカートリッジは，中のドライブ自体が非動作時に50Gまでのショックを保証されているうえ，それをウレタンゴムのショックアブソーバで浮かせ，その外側をABS樹脂製のカバーで被っている。また，使用しているドライブは，電源を切った状態でヘッドがロックされる。そのため，耐震性能はかなり満足のいくものといえるだろう。



R2-C4は黒，R2は白と色分けがなされている



コネクタはカードエッジタイプで，通電時はロックされる

電源部もコンパクトで軽く，ドライブ部だけでなく製品構成すべてを持ち運ぶことさえ容易に行える。製品を収納している外箱も持ち運びしやすいように作られているなど，製品コンセプトは徹底されている。

電源部の背面には，SCSI IDの切り替え，終端抵抗のON/OFF，パリティのON/OFFのスイッチがあり，SCSIインターフェイスを利用する場合には，デイジーチェイン接続も可能だ。

マニュアルは初心者にも分かりやすく，指定された操作に従っていれば，問題なくインストールまでが行えるはずだ。さらに，製品パッケージには，S.O.S.(Super Operating System)という，ファイル管理+MS-DOSの機能拡張を目的としたユーティリティが付属している。といっても，別にPOKEDYがこれを必要としているわけではなく，専用のデバイスドライバも必要ない。当然POKEDYからの起動も可能で，MS-DOSだけでなく，OS/2やPC/UXのブートも可能である。



電源部は，2-1Bの方が少しだけ奥行きを持っている





POKEDYシリーズに新製品登場

カートリッジを２台連装できる
WD2

電源部を小型化した
D2P

緑電子では，POKEDYシリーズの電源部として，新たにWD２とD２Pの２製品をラインナップした。残念ながら現時点ではまだ製品が完成しておらず，試用してのインプレッションをとることはできなかったので，そのスペックをお知らせする。

WD２(左の写真)は，１台の電源部にドライブを２台並べてマウントするという構造の製品である。

本文中で紹介しているが，POKEDYのドライブ部にはR２とR２-C４の２種類がある。これらに対応するインターフェイスボードにはそれぞれ２つのコネクタがあり，１枚のボードで２台のドライブをコントロールすることが可能となっている。そのため，WD２とインターフェイスボード１枚という構成で２台のR２(あるいはR２-C４)を使えるのである。ただし，R２とR２-C４では異なるインターフェイスボードを使用しているため，これらを１台ずつ接続する場合はボードは２台分必要になる。

P２D(右の写真)は，電源部をアダプタ化することでさらなるポータブル化を押し進めた製品である。製品パッケージには，カートリッジを立てておくためのスタンドが用意されているので，カートリッジは横置きにも縦置きとしても利用できるようになっている。さらに，パワースイッチも分離されているため，配線の自由度が高くなっている。

なお，緑電子より供給されるSCSIインターフェイスボードは，特殊な設定を行わずとも従来のインターフェイスボードと差し替えるだけで利用可能であり，SCSI機器としての導入も手軽に行える。

この製品は，電源が切れている状態でしかカートリッジの交換が行えないため，データ保存用としては使いにくい。しかし，可搬型HDDながら据え置きハードディスクと同等の性能と使用感が得られるため，システム環境を入れておくのには非常によい器といえるだろう。

R2&3PO

20MバイトのドライブカートリッジR２と電源部３POの組み合わせは，POKEDYシリーズの先駆けとなった製品パッケージである。外形はR２-C４＆２-１Bとほとんど同じだが，SCSIをサポートしておらず，専用のインターフェイスボードも独自のものを使用しているなど，これらの間に互換性はない。ただし，システムの起動は問題なく行える。なお，製品コンセプトや効果的な使い方といった点もR２-C４＆２-１Bと同じといってよいだろう。

電源部３POは２-１Bよりも奥行きが長く，ケーブルもコネクタを使わず直出しで，空冷ファンを内蔵している。インターフェイスの規格が違うため，機能もかなり異なり，当然SCSI IDなどのスイッチもない。

ドライブカートリッジR２の中には，平均シークタイム39msのハードディスクがそっくり入っている。大きさは40MバイトのR２-C４とまったく同じだが，色が違うので区別は簡単に行える。POWER/ACCESS/CAUTIONの３つのインジケータによりドライブの状態を知ることができるが，やはりこちらも電源を切らないと交換できないため，アクセスしていないからといってカートリッジを引き抜くわけにはいかない。

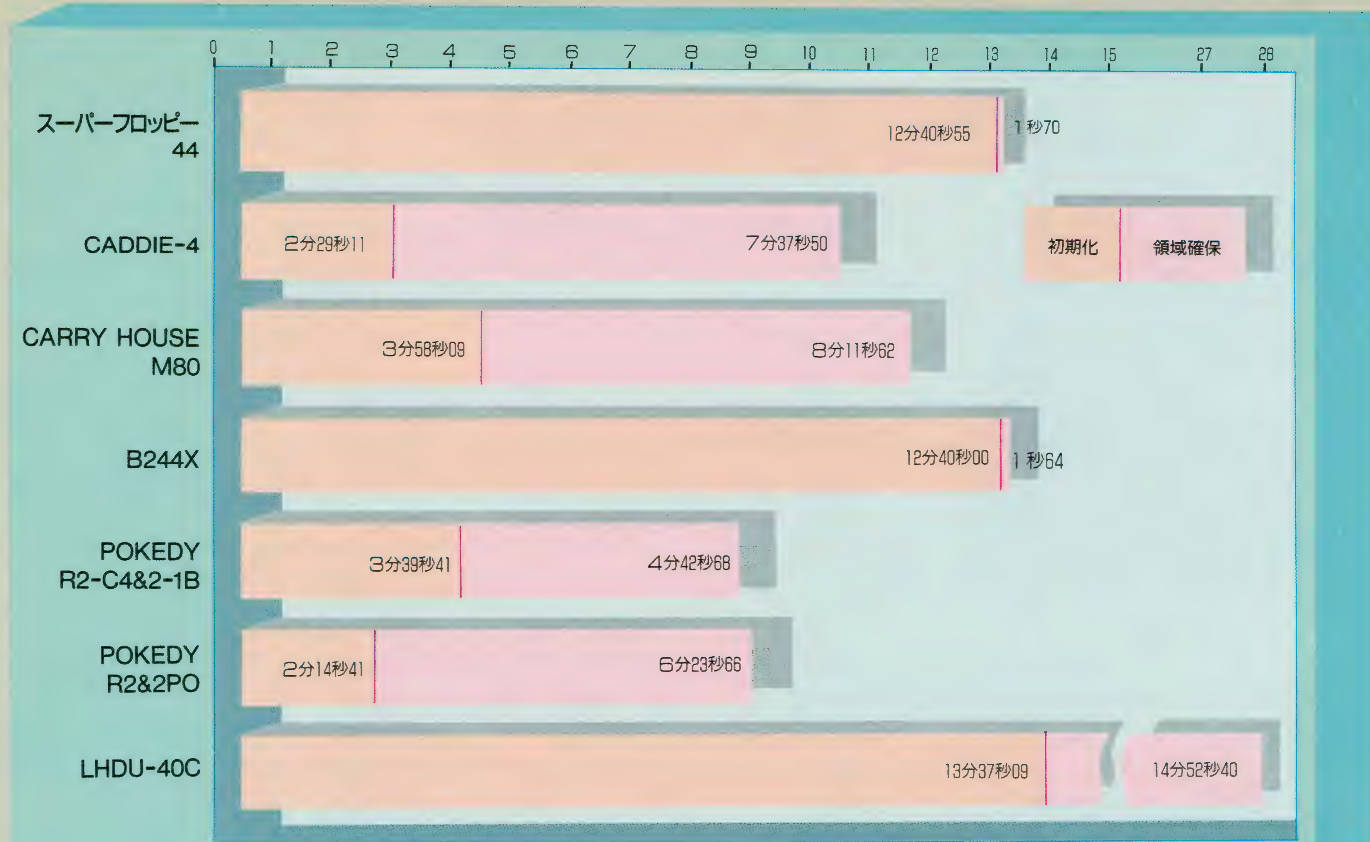
R２-C４に比べるとさすがに遅く感じられるが，20Mバイトという「個人の環境を入れておく最低限の容量」を持っている交換/立ち上げ可能なハードディスクであり，オフィスや家庭で低コストなマシンの共用(あるいは環境の使い分け)を実現したい場合には適した製品である。

POKEDYシリーズの使用感

カートトリッジの装着は，メディアを挿入するというより，ファミコンなどのROMカセットを差し込む感覚に近い。接続部は，いわゆるカードエッジタイプのコネクタで，上向きに付いているが，カバーがあるのでほこりなどは入りにくい。使用時の安全性だが，ドライブを引き抜くのにある程度の力が必要だし，EJECTボタンを押してロックを外さなければならないため，誤ってドライブを引き抜いてしまうといった心配はない。

使用中，気になる点が２，３あった。まず，ドライブを引き抜くときに押すEJECTボタンが電源スイッチの隣にあり形状も似ているため，引き抜こうとして電源を入れてしまう恐れがある。もっとも，電源ONの状態ではEJECTボタンを押し込めなくなっているため，事故の心配は少ないし，ユーザーが操作に慣れてしまえばこれは問題にはならない。

それよりも心配なのが，動作中に全体が左右に揺れるという点で，これは電源部の底面にある「補助板」を左右に広げても完全には治まらず不安を覚えた。これは明らかにカートリッジ装着時の重心が高いためだといえる。ハードディスクという製品の特性を考えた場合，現行のデザインが効果的であるとはいいがたい。



グラフ1●初期化と領域確保にかかった時間

ベンチマークテスト

速度テストはカートリッジタイプが優勢

●テスト方法

①フォーマット

フロッピーディスクからハードディスク(メディアが交換可能かどうかに関わらず)までのほとんどが，使用する前に「メディアの初期化」を必要とする。ハードディスクを初めて初期化したとき，あまりにも時間がかかるため，「このドライブは壊れているのでは……」と不安になった経験をお持ちの読者も多いと思う。通常のハードディスクなら，この処理は一度でよいわけだが，今回の対象機種のようにメディアが交換可能な製品では，新しいメディアを使うたびにこの処理が必要になる。また，一度使用したメディアを初期化し直すことも少なからずあるはずだ。日常的に行うほどでもないだろうが，あまり時間がかかるのも困りものだ。

②領域の確保

容量の大きなディスクの場合には，パーティションを切ることにより，ひとつのメディアを分割して利用できるため，物理的なフォーマットとドライブ上での領域確保が独立した操作になっていることが多い。フォーマットテストと同様，このテストは，新しいメディアを使うとき，あるいはメディアを初期化し直すときにかかる時間を比較するテストで，処理に要する時間は短いほどよい。

③ファイルコピー(シーケンシャルアクセス)テスト

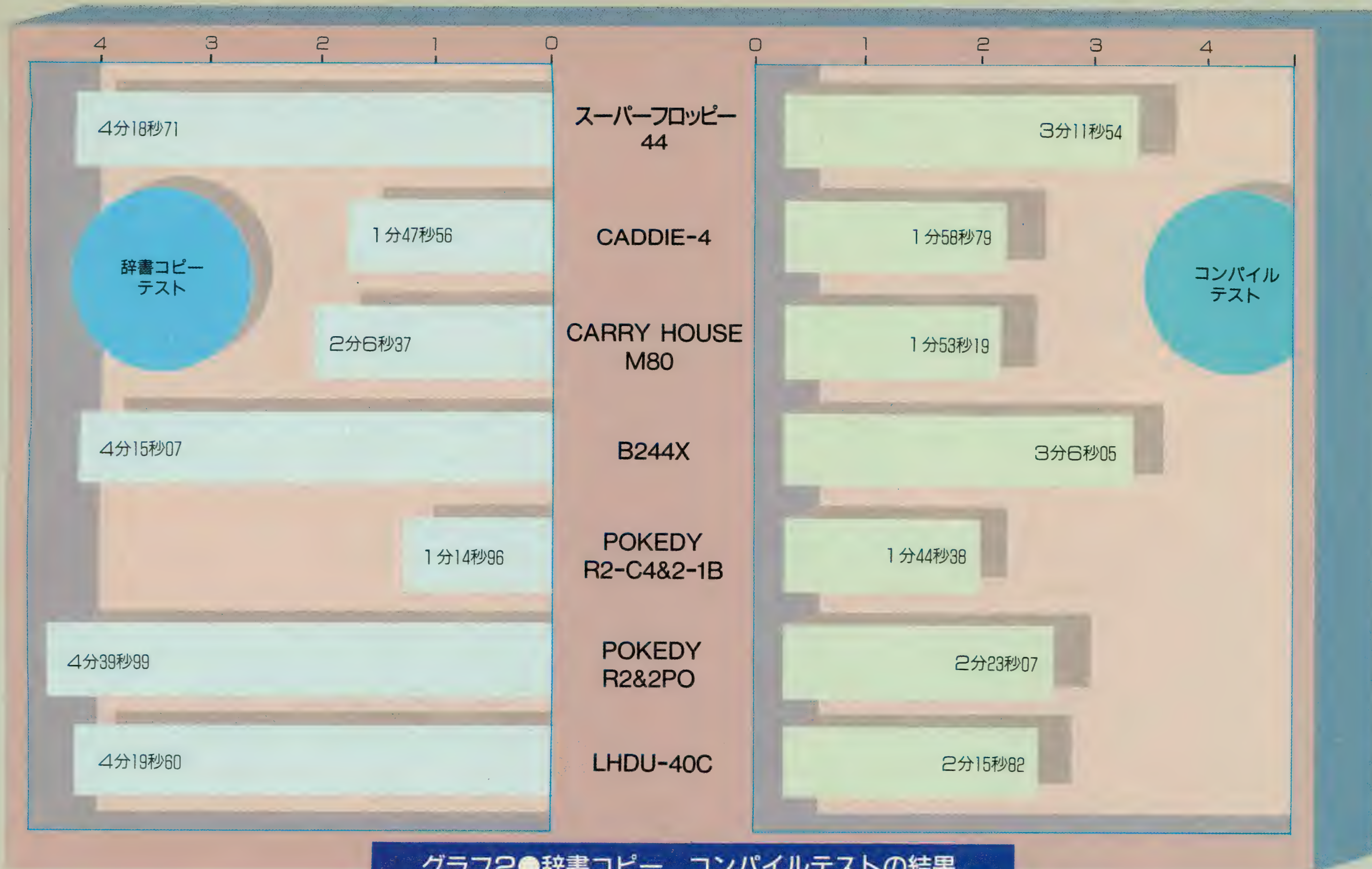
20個のサブディレクトリにATOK6のラージ辞書，ATOKL.DIC(563712バイト)をコピーするテストである。一般にシーケンシャルアクセスというと，ファイルの先頭から順番に読み出し/書き込みをしていくことを指すが，ここでは，単純なファイルアクセスのテストとして，ある程度の大きさのファイルのコピーに要する時間を調べている。実際には，ファイルをオープンする際のディレクトリやFAT(ファイルのドライブ上の配置を示すテーブル)に対するアクセスに要する時間も含まれるが，ファイルサイズが大きいので，処理に要する時間の大部分は，ファイル中のデータの読み書きとヘッドの移動にかかる時間になる。

このテスト結果は，ファイルのコピーだけでなく，一般のアプリケーションソフトでのファイルの読み出しや書き込みの速度のパフォーマンスにも反映する。つまり，このテストの所要時間が短いほど，ファイルを扱う処理を高速でこなすことができると考えられるわけだ。

④コンパイル(ランダムアクセス)テスト

コンパイルというのは，C言語などの高級言語で書かれたプログラムをCPUが理解できる機械語に翻訳する処理で，複数のファイルを同時にオープンし，複雑なファイル処理を行うため，データの転送速度だけでなく，ヘッドの移動速度やデバイスドライバの性能なども影響してくる。したがって，こちらのテストのほうが，そのディスクの一般的な性能が表れてくると考えたほうがよいだろう。

このテストでは，TURBO C Ver.2.0を使用して，複数のソースファイルで構成



グラフ2●辞書コピー，コンパイルテストの結果

される大きめのプログラムをコンパイル/リンクし，要した時間を比較している。これも，コンパイルが短時間で終るほど速いディスクということになる。

なお，テストにはPC-9801RX2を使用し，ほかのインターフェイスボードはすべて抜いた状態で，一番下の拡張スロット(#4)に付属のインターフェイスボードを差し込み測定した。また，MS-DOSはVer.3.3Bを使用し，CONFIG.SYS中でBUFFERS=25，FILES=25という設定を行った。

●テスト結果

①フォーマット(グラフ1)

容量の違いを考慮すると，テスト結果はCADDIE-4が最も速く，POKEDY(40Mバイト)も健闘している。通常のハードディスクに最も近いと思われたLHDU-40Cは意外にも時間がかかった。ハードディスクをそのままカートリッジ化しているものは一般に好成績を上げると思われたのだが，LHDU-40Cは古いタイプのドライブを使用しているのだろうか？

ベルヌーイディスクの2機種も遅いが，これらはディスクをパーティションに分割する機能がないため，領域確保の段階が必要ない。したがって，利用できる状態にするまでに初期化と領域確保の2つの段階が必要なほかの機種に比べ，メディアの初期化に要する時間が特に長いということにはならない。

②領域確保(グラフ1)

ひとつのハードディスクをパーティションと呼ばれる領域に分割して利用できる機種では，テスト①の初期化と同じように，各領域の確保に要する時間が問題になる。一般に，初期化が速い製品は同時に領域確保も速いという図式が成り立つようだ。ベルヌーイディスクを使用する製品にはパーティションに分割する機能がないため，ほかの機種の領域確保に相当する処理としてデータ領域の初期化の時間を測定したが，これはFATやディレクトリの管理情報をクリアするだけの処理のようで，非常に短時間で終了している(MS-DOSでのFORMAT /Cに相当する処理を行っていると思われる)。

③ファイルコピー(グラフ2)

データ保存用に利用する場合，このテストの成績がよいほど，ファイル転送が速く，快適に利用できるということになる。しかし，今回の場合，メディアの交換の容易さなども使い勝手を決めるポイントとなるのであるから一概にデータを重視するわけにもいかないだろう。

テスト結果を見ると，CADDIE-4とPOKEDY(40Mバイト)が速い。従来のSASIで接続されているPOKEDY(20Mバイト)がそれほど速くないところをみると，SCSIのデータ転送の速さが効いているようだ。もっとも，ベルヌーイディスクのデータ転送はさらに遅いらしく，SCSIの製品に比べると4倍近い時間がかかっている。

④コンパイル(グラフ2)

このテストでは，POKEDY(40Mバイト)，CADDIE-4，CARRY HOUSE M80の成績がよい。また，ほかのテストでは低迷していたLHDU-40Cが好成績を上げている，この製品は，データ転送は遅いが，ヘッド移動が頻繁にある用途では実力を発揮するようだ。ベルヌーイディスクはこのテストでも遅く，B244Xもキャッシュのサイズが小さいせいか，あまり効果を発揮していない。しかし，ヘッド移動が速いためか，ほかの製品との差は縮んでいる。

総合評価

まずは可搬性を最重要視

今回のテーマは，「持ち運べる」あるいは「メディアを交換できる」大容量ディスクということなので，本体のみのコストパフォーマンスや処理速度だけでなく，メディアの枚数が増えた場合のコストパフォーマンスや，移動中の衝撃に対する配慮なども考えなければならない。

メディアを何枚も利用する場合には，1Mバイト当りの単価だけでなく，入手し易さも考えておかなければならないが，今回テストした製品はどれも特殊なメディアを使用するものばかりで，メディアの入手し易さについては大差はないようだ。しかし，衝撃や振動に対する対策については，メディアだけを抜き出して運べるものと，ドライブ全体を持ち歩くことになるものとでは，かなり事情が異なる。

また，データファイルの保存に使う場合とシステム環境を持ち運ぶために利用する場合とでは，おのずと注目すべきポイントが異なる。それぞれ自分の用途を考え，各評価の重要度を決定してほしい。

今回のテストでの各製品の評価は，**表2**のようになった。「持ち運び易さ」は，取り出したメディアの大きさと重さ，保護ケースがあればそれに収納した状態での大きさと重さの比較で，ドライブ部をカートリッジ化したものは，大きくて重いため評価が低い(**グラフ3**も参照のこと)。また，「デザイン」とは外観上の問題だけで，機能的な面(本体の安定性やメディアの交換の容易さなど)は含まない。

「本体の大きさ」は，体積の単純な比較ではなく，設置面積が大きくても，ほかの周辺機器と重ねて置ければそれも評価に加えている。特にコンパクトなPOKEDYは最高点となった。「スピード」は，ベンチマークテストの結果をまとめたもの。また「音」は，空冷ファンなど動作中に発生するすべての音の大きさで，静かなものほど多くの星を得ている。

「操作性」は，メディアの着脱やスイッチの操作の容易さを示す。「マニュアル」は，残念ながら4つ星に該当するものがなかったものの，LHDU-40Cの健闘が目に付いた。「導入時の手間」は，インターフェイスボードの実装に要する手間やデバイスドライバなどのソフトの組み込みの手間を表している。通常のハードディスクと同じ手間ですむものが4つ星になっている。また，インターフェイスボードのROM交換が必要なCADDIE-4は，その難易度が高いということで星ひとつとなった。

「安心感」は，移動時と使用時に分けて評価したが，ハードディスクをカートリッジ化したものは，衝撃などに注意しなければならないため評価が低い。システム環境の持ち運びを考えている人は，特にここに注目してほしい。

「メディアの単価」は，ひとつのメディアまたはカートリッジの価格で，星が多いほど安いと考えていただきたい。また，「価格」は，本体とインターフェイスボードに加え，一度に挿入できる数のメディアを購入した場合(2ドライブならメディアも2枚ということ)の価格である。

それぞれの製品の特徴と，これらのポイントを考え合わせると，以下のような評価になる。

スーパーフロッピー44は，ベルヌーイ方式のドライブを使用しているため，メディアの単価が安い。しかし，デバイスドライバや専用のフォーマットプログラムを必要とし，システムの起動ができないという欠点がある。データの保存専用にするなら，メディアが安ければ，それだけで十分なのだが，通常のハードディスクと同等に扱えるCADDIEのメディアもかなり近い価格なので，そのぶん評価が低くなってしまった。もっとメディアが安ければ，スピードの遅さまでカバーしてくれるのだが……。

ハードディスクのメディアだけを抜き出せるようにしたCADDIE-4は，メディアの単価がベルヌーイディスク並みに安いため，メディアの数が多ければメリットが大きいが，システム環境として利用する場合はそれほど多くのメディアを必要としないため，ポイントは稼げない。データ保存主体の使い方ならコストパフォーマンスがよくなるだろう。メディアは単純な構造で，コンパクトなだけでなく，衝撃にも強そう



グラフ3●メディア重量の比較(ケース重量を含む)

拡張スロット実装タイプのハードディスクについて

可搬型ハードディスクの条件は，なんといっても持ち運ぶ部分が小型軽量ということである。そこで，小さなハードディスクを探してみると，拡張スロットに差し込むタイプのハードディスクも候補に加えることができる。サイズは拡張スロットに差すインターフェイスボードと同じか少し長い程度，重さもハードディスクをカートリッジ化したものと同程度だ。

こういったタイプとしては，ランドコンピュータの「Slim Pack(写真)」やアイテムの「HyperDisk40」といった製品があげられる。どちらもインターフェイスボードより厚めで，実装した状態でスロットから少々はみ出す程度の大きさだが，これでも40Mバイトの容量を持つれっきとしたハードディスクである。

インターフェイスボードとドライブが一体化しているため，ケーブルなどを接続する手間はない。ただし，Slim Packは電源ユニットが別になっており，これがかなり大きい。電源ユニットには，電源ランプのほかハードディスクのアクセスランプとサービスコンセントが付いており，それなりに存在意義があるのだが，持ち運びはとても考えられない。

同社では，内蔵ハードディスク用の電源コネクタから電源を取るタイプの製品も発売しており，こちらは電源ユニットが必要ないため持ち歩くのはボード1枚だけになる。しかし，内蔵ハードディスクなどの電源コネクタに接続するためには本体を開けなければならず，取り付け/取り外しが非常に面倒な作業になってしまう。したがって，メディアやカートリッジの交換の容易さという点で，今回のテーマから外れてしまうことになる。

一方のHyperDisk40は，AC電源を採用しており，持ち運びという点ではSlim Packよりも適している。しかしながら，もともと持ち運びを目的として作られた製品ではないため，対ショック性にやや不安が残る。また，メーカー側からも「あまり抜き差しを行わないほうがよい」とのコメントを得ている。


ランドコンピュータのSlimPack

仮に電源などの問題が解決したとしても，拡張スロットがパソコン背面にある以上，頻繁に抜き差しするにはどうしても無理が生じる。いずれにしても，これらは，今回取り上げた製品群とは違った方向性を持った製品のようである。

だ。本体のサイズが大きいのが気になるが，同じ大きさで通常のハードディスクも内蔵した製品も発売予定ということで，1台が交換可能な2ドライブハードディスクとしてなら，評価はさらに高くなるだろう。

CARRY HOUSE M80は，エプソンのPC-286LS/PC-386LSのユーザーにとっては非常に便利な製品だが，一般的に見ると，スピードでもコストでも，他を圧倒するほど優れているわけではない。つまり，特定の用途向きの製品ということになる。本体は大きいが非常に頑丈で，上にCRTモニタを載せることができる。エプソンのLSとデスクトップを両方使っているなら注目に値する，というより「これしかない」。しかし，メディア(カートリッジ)の単価が高く，データ保存に利用する場合はコストが問題になるだろう。

POKEDYは，2，3台からスタートする場合の初期コストが安い。特に，40Mバイトのモデルは性能的にも優れているため評価が高かった。パーソナルユースには最適といえるだろう。20Mバイトのモデルは，性能は40Mバイトのものに劣るが，コストパフォーマンスはよい。しかし，最近はシステムが20Mバイトに収まるとは限らなくなっているので，40Mバイトのほうが安心だろう。どちらのモデルも，カートリッジに衝撃を吸収する工夫が施されているため，安心して持ち運べる点が優れているといえるだろう。

B244Xは，スーパーフロッピー44同様ベルヌーイ方式のドライブを使用した製品であり，同じような特徴を持つ。定期的な保守作業が必要な点も評価を下げる原因となった。しかし，ドライブを縦に重ねているスーパーフロッピー44に対し，横に並べたB244Xのほうが，ほかの機器と重ねて置けるぶんだけ省スペースが期待できる。

LHDU-40Cには，ほかにも製品バリエーションがあり，もっと容量の大きなものもあるのだが，今回のテストは本体装置及び40MバイトカートリッジLHDC-40Cを2つとディスクシェアアダプターカードLIF-40Zという構成で行った。この製品は

表2●可搬型HDD星取り表

製品＼項目	持ち運びやすさ	デザイン	本体の大きさ	スピード	静粛性	操作性	マニュアル	導入の手間	移動時の安心感	動作時の安心感	メディア単価	価格	総合評価
スーパーフロッピー44 エヌ・シー・エル・コミュニケーション	★★★★	★★	★	★	★	★★★	★	★★	★★★★	★★★	★★★★	★	★★
CADDIE-4 日本システムハウス	★★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★	★	★★★	★★★★	★★★★	★	★★★★
CARRY HOUSE M80 日本テクサ	★★	★★★	★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★★	★★	★★	★★
B244X 丸紅エレクトロニクス	★★★★	★★★	★★	★	★	★★★	★★	★★	★★★★	★★★	★★★★	★	★★
POKEDY R2-C4&2-1B 緑電子	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★	★★★★	★★★
POKEDY R2&3PO 緑電子	★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★	★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★	★★★★	★★★★
LHDU-40C ランドコンピュータ	★	★★	★	★★	★★★	★★	★★★	★★★★	★	★★★★	★	★★	★★

ほかの製品よりも多機能で，マニュアルの情報量という面でも最も充実したものだったが，スピードとコスト，本体の大きさなどの点で評価が低かった。ドライブ間のコピーなど，用途によってはたいへん便利な機能を持った製品だが，今回のテーマではこの製品特有の機能が生かせないし，パーソナルユースを対象とした製品でもないことは確かだ。

ベストチョイス

2種類の利用方法について選定

今回のテストの対象となった製品はどれも個性的で，開発コンセプトもそれぞれ異なっており，それぞれ得意な方向性を持っているようである。そこで，今回は先の目的別に2つのベストチョイスを選ぶことにした。

●システム環境の移動，使い分け用

環境の移動と使い分けに利用するハードディスクは，比較的小さなファイルに頻繁にアクセスすることになる。そのため，コンパイルテストの結果に注目。また，メディアもそれほど多くはいらないと思われるので，コストよりもスピードやシステムの起動ができるかどうかといった点を重視した。ちなみに，こちらの場合には，データ管理ほど頻繁にメディア交換を行うわけではないので，メディア着脱の容易さは，それほど重要な問題ではない。

そこで，システムの起動ができないベルヌーイディスクを除く各機種を比較した結果，カートリッジの安定が悪いという難点もあるものの，テストでも優れた成績をとったPOKEDY R2-C4&2-1Bをベストチョイスとした。この製品は，ほかに比べパーソナルユースを意識した価格設定になっているところも評価できる。CADDIE-4も性能的には悪くないが，いかんせん本体の価格が高く，メディアを数多く購入しないかぎりPOKEDYのコストパフォーマンスにはかなわない。

●データの保存用

データ管理に利用するための製品を選ぶ場合，ファイルコピーテストの結果と，メディア交換の容易さに注目する。転送するファイルのサイズが大きくなればなるほどドライブのスピードが影響するが，それにもましてメディアの抜き差しが簡単であることが重要なのだ。はっきりいって，電源を切ったりシステムを立ち上げ直さなければメディアが交換できない(システムに認識されない)ようでは，データ保存用としては失格といえるだろう。さらに，保存するデータが多くなるようなら，メディアのコストも考慮しなければならない。

そのあたりで，ベルヌーイディスクの2製品とCADDIE-4が候補にあがった。当初は，大容量でメディアが交換可能，しかもメディアのコストが安いという点で，ベルヌーイディスクに期待していたのだが，本体(ドライブ部)のコストが高いうえ，メンテナンスの手間がけっこうかかることが分かった。そのため，より手軽に利用できるCADDIE-4に評価が傾いた。また，メディア交換など使い勝手についてもCADDIE-4の評価が高かった。

スピードなどの基本性能では，POKEDYのようにハードディスクをカートリッジ化した製品が優れているが，カートリッジの数が多くなるとコスト面で不利になる。その点，CADDIE-4はハードディスクのメディアを持ち運べるようにしたものであり，ベルヌーイディスクと同じ程度のコストですむ。導入時にインターフェイスボードのROMを差し替えなければならないという問題があるが，ターゲットユーザーを中級者以上とするなら，CADDIE-4のメリットはそれを補うだけのものといってよいだろう(システムの起動も可能だし)。以上のような理由から，データ保存用にはCADDIE-4が最適という結論に達した。ただし，初心者までを対象とした場合，ROM交換はなんとしても改善してほしいところだ。

最近では，ハードディスクの性能が飛躍的に上昇しており，それにともない製品の多様性も一段と顕著になってきている。今回の可搬型HDDもそうした多様性のひとつの現われだが，信頼性やポータビリティなど多くの条件を強いられる製品群といえる。それだけに，明確なコンセプトを持ち，精力的に新製品を開発している緑電子のPOKEDYの評価が高かった。もうじき，ハードディスク搭載のノートパソコンが普及するようになれば，可搬型HDDはまた新たな局面を迎えることになるだろう。供給する側はもちろんのこと，ユーザー側もある程度先を見て製品購入を図る必要があるといえる。この記事がその判断材料になれば幸いである。





●テストルームスタッフ●

監修	：	佐藤和彦
テスター	：	板橋広道
		黒沢一英
		向井　晴
		菊地章宏

PC-9800シリーズ新製品紹介

PC-H98model70 PC-9801T

新開発の32ビットバスを採用したPC-H98 model 70と，デスクトップに匹敵する性能を持ったトランスポータブルマシンPC-9801T。この2台の32ビットマシンがPC-9800シリーズにラインアップされたというニュースはすでにお伝えしたが，編集部でこれらのマシンに触れる機会を得たので，その使用感をレポートしよう。



33MHzの386と32ビットバスを採用した
PC-9800シリーズのハイエンドマシン

PC-H98 model 70

日本電気から発売されたPC-H98 model 70(以下H98と表記)は，従来のPC-9800シリーズとの互換性を保ちながら，新しいバスアーキテクチャを採用し，クロック周波数33MHzの32ビットプロセッサ386DXを搭載した重装備のマシンである。新しい規格の32ビット拡張スロットを装備したマシンとして，発表直後から注目を集めていたH98は，プロセッサのクロックを速くしデータバスの幅を広げただけでなく，転換期を迎えたPC-9800シリーズの「次の世代」のアーキテクチャの原型となることが予想されるマシンだ。

●33MHzの386DXに64Kバイトのキャッシュを付加

H98に搭載されたプロセッサは，クロック周波数33MHzの386DXである。これは，国内に限らず，現在のパソコンの中では，最も高速な部類に属する。そして，この速いプロセッサをノーウェイトで動作させるために，メモリアクセスは，64Kバイトのキャッシュメモリを介して行うようになっている。キャッシュメモリというのは，メインメモリとプロセッサの間に入れる高速なメモリのことで，メインメモリがプロセッサのスピードに追い付けない場合でも，プロセッサがフルスピードで動作できるようにする仕かけだ。キャッシュメモリの効果は，実行するプログラムの処理により異なるが，最適な条件が揃えば劇的な効果を発揮する。つまり，プロセッサのパワーを100%引き出すことができる。国産のパソコンでも，20MHzの386ぐらいになると，キャッシュメモリを装備したものが見受けられるが，33MHzのプロセッサをノーウェイトで動かすには，キャッシュメモリがないと，メモリのコストが膨れ上がってしまう(高速なメモリチップは高価である)。

また，PC-9800シリーズで従来機との互換性を保つために搭載されていたV30はなくなった。そして，プロセッサのスピードの問題には，386のクロックをハイレゾモードでは33または20MHzの2段切り替え，ノーマルモードでは33/20/8MHzの3段切り替えとすることで対応している。

●ハードディスクモデルは，メインメモリ5.5Mバイトを標準実装

このH98は，100Mバイトの3.5インチHDDを内蔵したmodel70-100と，フロッピーのみのmodel70-002という2つのモデルが用意されている。FDDは，従来同様640Kバイト/1Mバイト切り替えである。

この2モデルの違いはハードディスクの有無だけではない。標準実装されているメモリの大きさも異なる。フロッピーモデルのほうは，RAなどと同じ1.6Mバイトしか実装されていないが，ハードディスクモデルは5.5Mバイトが標準実装で，そのままでOS/2 Ver.1.1やPC-UX Rel 3を動作させることができる。このマシンの位置付けは，高速MS-DOSマシンというより，OS/2などの高機能なOSを利用するマシンなので，どちらかというとmodel 70-100が標準構成，model 70-002は使用目的に応じてハードディスクやメモリを追加してシステムを組むためのベースマシン，といったところだろう。

いずれにしろ，相応のハードディスクやメモリをそろえたシステムを組むことを考えると，パソコンというよりワークステーションの価格帯になる。最近は，パソコンのハイエンドの高価格化とともに，ワーク

ステーションのローエンドの低価格化が進んでいるので，使用目的によっては，ワークステーションのほうが安上がりになりかねない。もちろん，速いMS-DOSマシンとして利用すれば非常に快適な環境が得られるが，コストを考えると，単なるMS-DOSマシンにしてしまうのは惜しい気がする。しかし，テキスト画面を利用する通常のMS-DOSアプリケーションなら，16MHzから20MHzの386で十分に思えても，CADなどのプロセッサのパフォーマンスを要求される用途では話は別だ。また，あとで述べるように，ウィンドウ環境を載せるマシンとして考えた場合にも，このモデルの魅力は大きくなる。

●ノーマル/ハイレゾの2つの表示モード

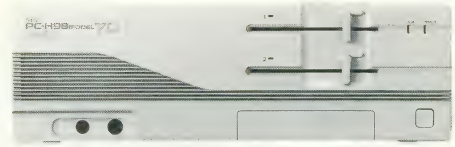
このマシンは，XL/XL²/RLと同じように2つの動作モードを持っている。ひとつは「ノーマルモード」と呼ばれる，従来のPC-9800シリーズ共通の640×400ドット(または640×200ドット)でテキスト(16ドット)やグラフィックスを表示するモードで，PC-9800シリーズ用のほとんどのアプリケーションは，このモードで実行されることを前提としている。したがって，現在普及しているPC-9800シリーズ用のソフトウェア資産をすべて継承するには，このモードが必須ということになる。

もうひとつは「ハイレゾモード」で，テキスト表示は24ドットの明朝体の読みやすいフォントで表示し，グラフィックスの解像度は1120×750ドットに上がる。従来は，解像度の高さはCADなどの特殊な用途でしか重視されず，一般的な使用ではノーマルモードの解像度で十分とされていたが，MS-WINDOWSなどのマルチウィンドウ環境が普及期を迎え，事情が変わり始めた。640×400ドットの解像度では，漢字などの複雑な文字を十分に表示することはできない。マルチウィンドウ環境で日本語を使用するには，ノーマルモードの2倍以上の解像度がないと実用に耐えないといわれており，少しでも解像度が高いほうが望ましい。

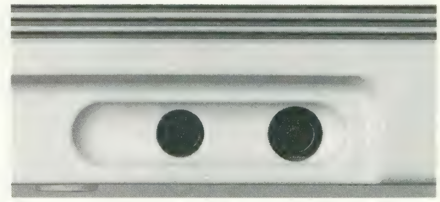
●ウィンドウ環境を意識したハードウェア

また，MS-WINDOWSのようなグラフィックベースの環境では，テキストベースの環境に比べグラフィックスの描画などのプロセッサの負担が大きくなるため，プロセッサや描画ハードウェアのパフォーマンスが十分でないと，快適な環境を実現するのは難しくなる。

このH98では，このようなグラフィックベースの環境への移行にともなうハードウェアに対する要求にこたえるため，プロセッサのクロックを33MHzとし，さらにE2GC(Enhanced Enhanced Graphic Charger)やAGDC(Advanced Graphic Display Controller)といったグラフィックスを高速化するハードウェアが組み込まれている。これらの機能を利用するためには，従来のPC-9800シリーズ用のソフトウェアでなく，H98専用のものが必要だが，もちろんこれはMS-WINDOWSやMS OS/2のプレゼンテーションマネージャなどのオペレーティングシステム側のソフトウェアの話で，アプリケーションプログラ



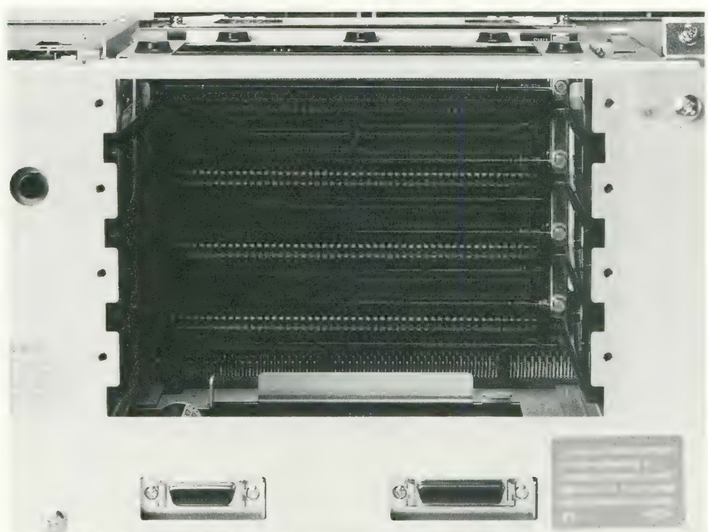
▲本体前面。基本的なデザインはRAなどと同じだが，横幅はかなり大きい



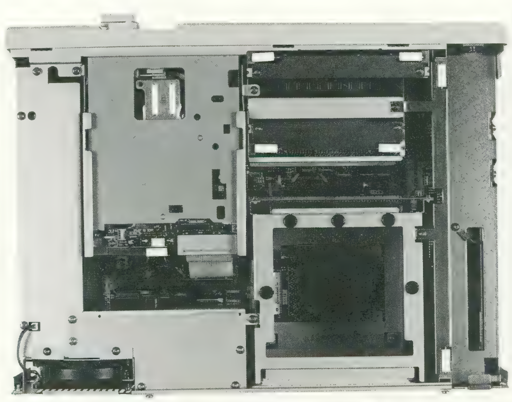
▲右がマウス用のコネクタ，左がキーボード用。マウスコネクタは変更されたため，従来のマウスをそのまま接続することはできない



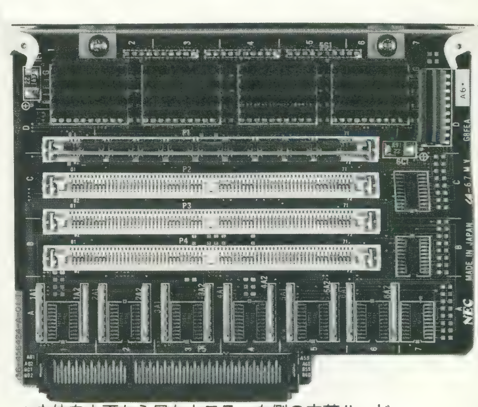
▲前面パネルを開けたところ。左はモード切り替えスイッチ(ハイレゾ/ノーマル)。中央はリセットスイッチ。右はボリューム



◀NESAバスの拡張スロットのカバーを外したところ。奥にはひとつのスロットに2つのコネクタが見える(中央で2つに分かれているのがNバス)。下にあるハーフピッチのコネクタは，左がRS-232Cで右はプリンタ



▲増設メモリボードは，model 70-100には標準で実装されている。このボードにさらに増設するには，中央の白い部分にサブボード(2MバイトのSIMM)を追加する



▲本体を上面から見たところ。右側の内蔵ハードディスクの隣にCPUボードが実装されている。左側の電源はL字型でかなり大きい

ムは，そのままでよい。

これは，これらのグラフィックベースの環境で走るアプリケーションプログラムは，すべての画面出力をMS-WINDOWSやプレゼンテーションマネージャを通して行うためで，基本的にはハードウェアに依存しないからだ。つまり，H98と専用のOS環境が用意できれば，従来のアプリケーションをずっと快適に利用できるということになる。最近になって，国内でもMS-WINDOWS上で走るアプリケーションが増えているが，実行速度の面では必ずしも満足できるものばかりではないようだが，H98に専用のMS-WINDOWSを組み合わせれば，快適なMS-WINDOWSマシンになるだろう。

また，表示可能な色の数も，従来の4096色中16色から，1600万色中16色に増えている。さらに，オプションボードを実装すれば，1600万色中256色が同時表示可能になる。いままで，PC-9800シリーズの弱点とされていた表示色の問題が，かなり改善されたわけだ。

●インターフェイスコネクタは新規格に

周辺機器を接続するインターフェイスコネクタの構成は，PC-9800シリーズのほかのマシンとほぼ同じになっているが，背面にあるインターフェイスコネクタ(アナログRGB，RS-232C，1MバイトFDD，プリンタ)とマウス用コネクタは，従来のものより小さなものに変更されている。RS-232C，1MバイトFDD，プリンタのコネクタは，ハーフピッチと呼ばれる，端子の間隔が半分のものに変わっており，アナログRGBは，このハーフピッチと同軸コネクタを組み合わせた特殊なものが使用されている。また，マウス用コネクタはキーボードコネクタに似た形状のものになった。

アナログRGBコネクタには，従来の表示用映像信号のほかに，キーボード関係と電源の制御用の信号線が加わっており，CRTモニタにキーボードを接続したり，CRTモニタの電源スイッチで本体の電源のON/OFFをコントロールできるようになった。本体を床に縦置きするときには，非常に便利である。これだけ大きなマシンなので，キーボードケーブルの引き回しという使い勝手に影響しないように配慮されているところはありがたい。もっとも，マウスコネクタは本体にしかない。最近のPC-9800シリーズのキーボードの右側には，マウスコネクタを埋め込むためかと思われる膨らみがあるが，なぜか未使用のままだ。

また，電源を外部からも制御できるようにするために，このマシンでは電源のON/OFFをソフトウェア制御にしたようで，背面には「緊急時」に電源を切るスイッチがある。

ところで，H98ではコネクタのサイズ/形状といった非常に物理的なレベルでPC-9800シリーズとの互換性がなくなっている。そのため，マウスのようにケーブルが直接接続されているものでは，純正のH98専用マウスを買わなければならないのである。したがって，導入時にはマウスやプリンタケーブルなどの入手も必要になってくる。

●新しいバスアーキテクチャ

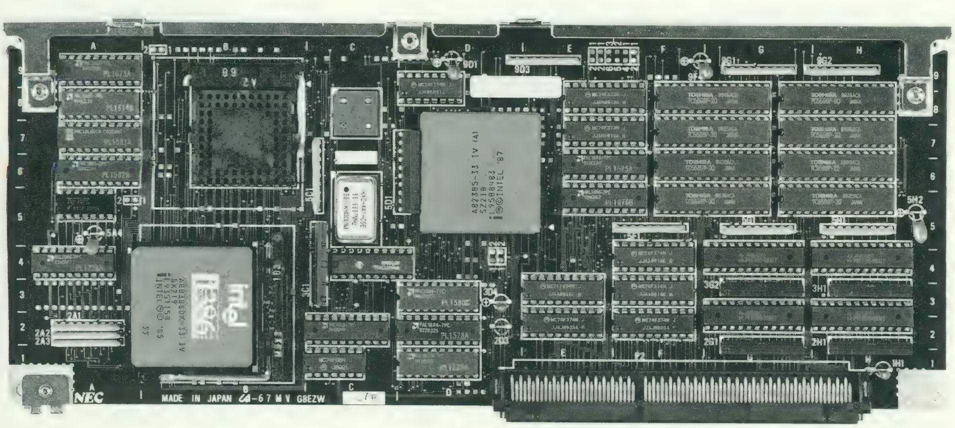
さて，注目の新バスアーキテクチャ，NESAバスは，従来のPC-9800シリーズとの互換性を保ちながら，データバスとアドレスバスの幅を32ビットに拡張し，データの高速転送や複数のプロセッサによるバスの共有などの機能を追加したものだ。アドレスバスを32ビットに拡張したことにより，記憶容量の上限は，理論上4Gバイトまで伸びている。また，DMA(周辺機器とメモリとの間で直接データを転送する機能)の管理機構も強化されており，ハードディスクだけでなく，ネットワークなどの高速通信が必要な用途でのパフォーマンスも改善されている。

NESAバスは，PC-9800シリーズの従来の拡張バス規格に従っているCバスと，32ビット化されたEバスの2つで構成され，拡張スロットには，ひとつのスロットにCバス用とEバス用の2つのコネクタが実装されている。そのため，同じスロットに，従来の拡張ボードをそのまま実装することができる。また，ハードウェアのセットアップを自動化する機能も持っており，いままでのディップスイッチやストラップピンを使わず，ソフトウェアでボードの設定を変更できるようになった。

●ディップスイッチが消えた!

H98には，従来のPC-9800シリーズのユーザーを驚かせるポイントがもうひとつある。前面パネル下のカバーを開けても，そこにディップスイッチがないのだ。98ユーザーなら，ディップスイッチで苦労した思い出が必ずあるはずだが，ここまできれいさっぱりなくなってしまうと，かえって不安を覚えるかもしれない。ディップスイッチの機能を暗記していて，「えぇと，それはスイッチ3-8をOFFにして……」と偉そうに教える機会も，今後は減ってしまうらしい。

H98では，従来ディップスイッチのON/OFFで設定していたハードウェア環境を，すべてソフトウェアの処理で置き換えてしまっている。いままでディップスイッチの設定を変えて立ち上げ直していた操作は，HELPキーを押しながら起動すると表れるメニューで操作できるようになった。したがって，スイッチの機能と番号，ONかOFFかの対応を覚える必要はなくなる。メニューを見ながら選んでいけば，初心者



▲CPUボードを取り出した。386DXの上には，数値演算コプロセッサ387用のソケットが見える。中央の大きなチップは，キャッシュコントローラ82385。キャッシュメモリもこのボードに実装されている

でも容易に適切な設定にできるようになったのである。

H98は，PC-9800シリーズの最上位機種であり，パソコンを自由自在に使いこなす上級ユーザー向けのハイパワーマシンと思われがちで，確かにそのとおりなのだが，このようなユーザーフレンドリな一面も持っている。これが，PC-9800シリーズがこれから進む道なのだろう。

以上のように，PC-H98 model 70は，非常にパワフルなハードウェアに，新しいアイデアを盛り込んだ意欲的なマシンだ。将来のパソコンの姿，というほど画期的なものではないが，そこに至る流れの中を一歩進んだ製品と考えることはできる。

また，個人ユーザーが手を出せる価格ではないが，コムパックなどのほかのメーカーの33MHzの386を搭載した製品と比較すると，それほど高いわけではない。このマシンを必要とするユーザーも，多くはないが確かに存在する。OS/2用のアプリケーションを開発するなら，model 70-100は手ごろなパッケージかもしれない。現状では，パソコンにしてはぜいたく過ぎる仕様だが，2年前の386マシンの登場と現在の普及率を考えると，来年には，このレベルのマシンが標準機の価格帯に降りてきてもなんの不思議もない。コンピュータの進化の速さには，毎度のことながら驚かされる。



20MHzの386SXを搭載したトランスポータブルマシン PC-9801T

PC-9801Tは，クロック周波数20MHzの386SXを搭載した最初のラップトップである。従来のLSやLVとは異なり，デスクトップと共通の拡張スロットを備えており，ハードディスクの内蔵やメモリ容量などの点でも，デスクトップに負けない拡張性を持っている。

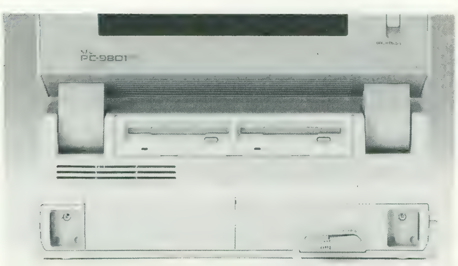
日本電気の資料によれば，20MHzの386SXを搭載したことにより，処理能力がLS5に比べて約25%向上しているとのことで，実際に試用してみても，速いマシンという印象だった。MS-WindowsやMS OS/2などの重い環境でも，デスクトップ並みの快適さで利用できる。もちろん，MS-DOS上で走る通常のアプリケーションを利用する場合でも，20MHzの386DXを搭載したRA51に近いデスクトップのハイエンド並みのパフォーマンスが期待できる。さらに，仮想86モードを利用したEMSなどにより，386の先進的な機能も利用できる。また，従来のPC-9800シリーズとの互換性のため，8MHzのV30も搭載されている。

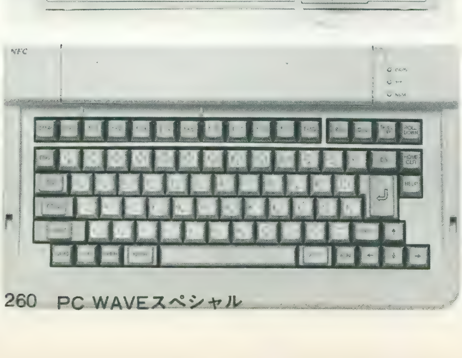
●40Mバイトの高速HDDを内蔵(W5)

モデル構成は，640Kバイトのメモリ(ノーウェイト)を640Kバイト実装し，3.5インチ両用FDDを2ドライブ内蔵したW2と，メモリを1.6Mバイトに増やし40Mバイトの3.5インチHDDを追加したW5の2つが用意されている。ハードディスクは，平均シークタイムが28msのもので，W2にあとから追加することもできる。

メモリ増設は，本体内専用スロットに8Mバイトまで，拡張スロットも利用すれば，最大で13.6Mバイトまで(PC-9801T model W2は12.6Mバイトまで)可能になっている。OSもアプリケーションも巨大化を続ける傾向にあるが，これだけのメモリが実装できれば，しばらく現役マシンとして活躍してくれるだろう。

内蔵ディスプレイは，8階調が表現できるバックライト付きの白液晶で，明るさやコントラストも十分だ。色によっては，ち







◀キーボードを取り外した。FDDが本体正面に位置しているのもPC-9801Tの大きな特徴のひとつである。なお，手前を開けるとコプロセッサや増設メモリを挿すボードが現れる

▶キーボード右上の部分には，各種インジケータやリセットボタン，ディップスイッチ，ボリュームなどが集中している。中でも，キーボード関連のインジケータは，ここにきたことで以前よりはるかに視認性が向上している

◀Tのキーボードでは，CAPSキーがカナキーの隣に配置されている。このため，CTRLが大きくなり，これを多用する人には大変使いやすくなった

らつきが若干気になったが，実用に耐えないというほどではなかった。ディスプレイの右側のコントラストと明るさを調節するスライドボリュームは，十分な大きさで操作しやすい。本体背面にアナログRGBモニタを接続すれば，カラー表示がどうしても必要なアプリケーションにも対処できる。

●キーボードは分離可能

キーボードは分離することができるため，従来のラップトップよりもはるかに使いやすい。いままでのラップトップでは，キーボードとディスプレイが近いので，不自然な姿勢でキーを叩くことになりがちだが，このマシンのように分離型なら，気に入ったポジションを選べる。キー配列は従来のラップトップ同様，幅を狭くするために，特殊な配置でテンキーはない(NUM LOCK機能はある)が，キースイッチそのものは，最近の同社のデスクトップと同じもののようだ。vfキーの機能は，ファンクションキーの[f･6]から[f･10]に持たせてある。また，BSキーとINSキーが離れていることに加えて，CAPSキーがカナキーの左に移動しCTRLキーが大きくなっているので，デスクトップのキーボードより使いやすいかもしれない。本体の手前上部にあるリセットスイッチは，非常に押しやすい位置にあるが，ストロークが深いため，誤って押してもリセットがかかってしまう可能性は少ない。

本体背面には，デスクトップと同じ仕様の，フルサイズの拡張スロットが2つあるため，LANや特殊な周辺機器を必要とする用途にも利用できる。インターフェイスコネクタは，1MバイトFDD，プリンタ，RS-232C，アナログRGBが標準実装されており，どれも従来と同じコネクタだ。移動時には，すべてのコネクタはひとつのカバーで被うことができ，カバーは蝶番(ちょうつがい)になっているため，開けても外れず，なくしてしまう心配もない。向かって右側の側面にあるマウスとテンキーパッドのコネクタのカバーはスライド式で，やはりなくす心配がない。

電源は，AC100Vのみで，バッテリ駆動はできない。電源コネクタはデスクトップの3pのものとは異なり，一般の家電製品に使われているような2pのものだ。また，ハードディスクを内蔵するスペースにはカバーが付いているが，ハードディスクドライブには増設用のインターフェイスコネクタがあり，カバーのコネクタの部分だけを切りとって使えるようになっている。

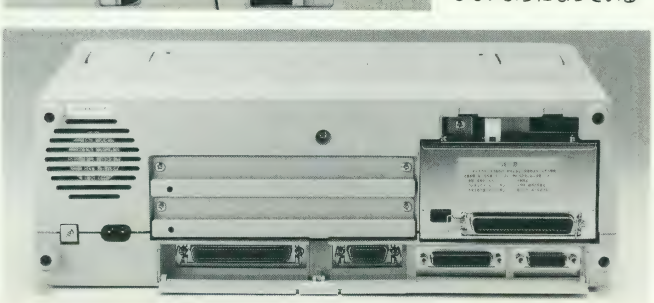
●TはトランスポータブルのT？

メーカーのこのマシンに関する資料にはラップトップと書かれているが，ユーザーから見れば，形こそラップトップだが，「持ち歩く」レベルの大きさ・重さではない。すでにノートパソコンを見てしまったユーザーは，10kgもあるものを持ち歩く気にはなれないはずだ(W2は9.0kg，ハードディスク内蔵のW5は10.4kg)。しかし，ノートパソコンの出現により方針変更を余儀なくされたラップトップの新しい姿，と考えれば，納得できるはずだ。

分離可能なキーボード，デスクトップと共通のフルサイズの拡張スロット，ハードディスクを内蔵でき，デスクトップ並みのパフォーマンスを発揮する……これが，今後のラップトップのひとつの方向性だ。ラップトップの形をしたランチボックスと考えることもできる。対象となるのは，ポータビリティを重視しているが，そのために機能や拡張性を犠牲にすることができない用途である。しかし，ラップトップが移動が楽で省スペースのパソコンとして利用されることが多かったように，このタイプのマシンも「使わないときはしまっておける」パソコンとして重宝されるはずだ。たとえば，家庭でコンピュータを利用する機会が増え，常に設置しておいたほうが便利ということにならない限り，このタイプのマシンのほうがホームユース向きともいえるだろう。



◀テンキーパッドやマウスのコネクタ部は，フタがスライド式になっており，なくしたりすることがない



▼本体背面には，2つの拡張スロットとHDDスロット，各種コネクタ類が配置され，これらのフタも脱落しないようになっている

●Tは実力も兼ね備える

このマシンは，ポータビリティも重要だが，パフォーマンスや拡張性も犠牲にはできない用途には，絶好の「キューハチ」だ。価格を見るとかなり割高に感じるが，このPC-9801Tのようなマシンがあって初めて実現可能になるシステムもありそうだし(ウィンドウ環境をネットワークに接続する，特殊なI/Oボードで取り込んだデータを高速で処理する，などの用途で持ち運べるようにしなければならない場合……)，このようなマシンを必要としていた特殊な用途では，かえってシステム全体のコストを下げられるかもしれない。

拡張スロットにボードを実装する必要があり，プロセッサのパフォーマンスもある程度必要，しかもハードディスクがないと使いにくい，しかも簡単に移動できなければならない，といったシステムを組むには，最適のマシンだ。移動を考えても，車ならばこれぐらいのサイズは苦にならない。フルサイズの拡張スロットを備えたラップトップとしては，エプソンのPC-286LS/386LSが先行しているが，20MHzの386SXのスピードの快適さに加えてキーボードが分離できるため，パソコンとしての使い勝手はこちらのほうがよい。拡張スロットを使わずにメモリを増設できるため，2つの拡張スロットをフルに使える点でも優れている。

以上がPC-9801Tの概要だが，ひとつ気になることがある。今回はカラー液晶を載せたモデルは発表されていないのである。これだけのマシンなのだから，ぜひラインアップに加えてほしいものだ。「model W2/W5のWは白液晶(white)のWで，カラー版はC2/C5かな？」という勝手な憶測をもって期待しておこう。

親指シフトユーザーにはおすすめ キーボード，ワープロが一挙製品化

ワープロは，比較的使いやすいものを求めて情報を集めるものであるが，キーボードは標準のキーボードを使用しているユーザーも多いだろう。いちばん接する機会が多いキーボードと，ワープロについて，ひとつの答をアスキーが示してくれた。

ASkeyboard de SE1,2,3 ASkeyword

アスキー

ASkeyboard がさらに3種類

昨年のこの時期，アスキーからASkeyboard(以後アスキーボード)が発売された。これは，富士通から発売されているOASYSの親指シフトキーボードをそのままPC-9800シリーズで使いたいという，OASYSユーザーの切実な願いがかなったようなものである。それから1年経ったいま，アスキーボードに種類が増えて，キーボードに対するユーザーの新たな願いが現実となる。

●アスキーボードdeシリーズ

新発売になった3種類のキーボードは，それぞれアスキーボードdeSE1,2,3と名前がついている。昨年発売されたアスキーボードSONO 1が，1台で2つの親指シフトモードとJISモードの3種類のキーボードをサポートしたのに対し，ひとつのモードしかサポートしないという新たな考え方を導入したキーボードである。キーボード自体はdeSEシリーズすべてをサポートしており，スイッチの切り替えとキートップの交換だけでどの製品にもサポートできるようになっている。

●アスキーボードdeSE1

アスキーボードdeSE 1は，アルファベットの入力にIBMマシンと同じASCII配列タイプのキーボードを採用したものである。ASCII配列は98JIS配列とアルファベットの配列は同じであるが，コロン，アスタリスク，アンダーバーといった，MS-DOSで頻繁に使われるキーの配置が異なっている。頻繁に使うぶん，この配列の異なりは不便でもあり，ASCII配列に慣れてしまったユーザーには，おすすめのキーボードである。また，このキーボードはかな入力が行えない。日本語入力は，ASCII配列のローマ字入力で行うというユーザーにはおすすめだ。

●アスキーボードdeSE2

アスキーボードdeSE 2は，98JIS配列のキーボードである。キーボードが壊れた，もしくは机上のキーボードスペースがもったいないというユーザーのためのキーボードである。

キートップはアルファベットのみを表示し，かな表記はすべてキーサイドに収めているので見た目が，かなりすっきりとしたキーボードである。しかし，JISかな入力を行っているユーザーにとって，かな表記がキーサイドにあると，かな表記を見ながらキーを探せなくなり不便である。ローマ字入力やブラインドタッチを行うユーザーにとってかな表記は必要ないが，JISかな入力でキーを探しながら日本語を入力しているユーザーは，キートップにかな表記がなされていないことに注意してほしい。

●アスキーボードdeSE3

アスキーボードdeSE 3は，昨年開設さ



ASkeyboard de SE 1



ASkeyboard de SE 2

れた日本語入力コンソーシアムで採用された親指シフト配列である。日本語入力コンソーシアムでは，日本語入力を高速入力できる親指シフト入力に，半濁音の入力方式の変更を加えたものを採用した。

従来の親指シフト入力では，小指で半濁音キーを押しながら半濁音にするキーを押すという操作で半濁音を入力していた。濁音文字も1ストロークで入力できる親指シフト入力では，この半濁音入力の操作がかなり異質なものであり，入力効率を落としていた。この欠点を改善したものが日本語入力コンソーシアム基準配列である。

半濁音は，逆シフトで濁音にならないキーに割り振られている。たとえば「ら」のキーを逆シフトで入力すると「ぱ」が入力できるといったものだ。濁音と同じ方法で，入力が行え，半濁音もワンストロークで入力が可能となった。もちろん，従来どおりの半濁音キーを押しながら，という方法でも入力が行える。

キーボード右横のスイッチでほかのdeシリーズに対応

本体の右側横には，キーボードの動作モードを変更するためのスイッチが備えられている。このスイッチの切り替えとキートップの変更で，ASCII入力，JISかな入力，親指シフト入力のdeシリーズのどのキーボードにも対応する。

キートップを変えなくとも，親指シフト配列，JISかな配列を覚えているからキートップは必要ないというユーザーもいるだろう。しかし，かなLOCK状態でないときに，アルファベットの記号を入力しようとすると，記号の配列がこの3製品すべて一部が異なっている。

アスキーボードSONO 1と異なり，deシリーズはオールインワンタイプのキーボードではない。ひとつの機能に特化したキーボードなので，SONO 1と同じ感覚で購入すると，あとで困ることになる。気をつけてほしい。

ALT+ファンクションキーでキーボードが切り替わる

テンキー部分を省略し，コンパクトさを追求しているアスキーボードは，右下のALTキーとファンクションキーの組み合わせでさらにキーボードの機能を切り替えられるようになっている。

PC-9801Rシリーズ以降は，ファンクションキーが15個付いている。しかし，アスキーボードにはファンクションキーは10個しかない。残りの5個のキーはALTキーを押しながらf·1キーからf·5キーを押すことによって実現できる。

残りのf·6キーからf·10キーもALTキーと同時に押すことで，それぞれ機能が割りあてられている。

まず，ALTを押しながらf·6キーを押すと，HOMEキーを押したのと同じ状態である。HOMEキーは，右上の制御キーの部分にもあるが，ALTキーを押しながらf·6キーを押しても同様である。

また，親指シフトキーボードと標準キーボードの根本的な違いもサポートしている。OASYSでは，標準キーボードのTABキーの位置にかなキーが配置されている。親指シフトのかなキーに慣れているユーザーは，ALT+f·7キーを押すことで，TABキーをかなキーに切り替えることができる。また，逆に標準キーボードのXFER，NFERキーの位置にXFER，NFERキーを割りあてるには，ALTキーとf·8キーを押す。これにより，スペースキーの左右のTABキーとCTRLキーが，それぞれNFERキーとXFERキーに変わる。

また，テンキーのないアスキーボードはラップトップ機のキーボードのように，NUMLOCK機能を持っている。頻繁に10キーを必要とする表計算ソフトなどを使うときには，ALT+f·9キーを使うとキーボード右側がテンキーとなる。しかし，通常のモードとテンキーモードを頻繁に行き来する場合には，テンキーユニットのアスキーボードSONO 2を買うほうが便利だ。

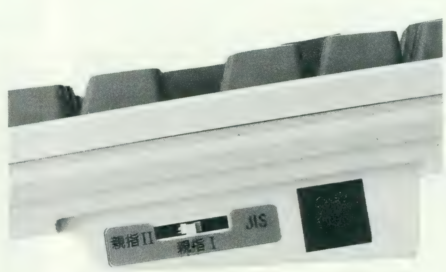
最後に残ったALT+f·10キーは，キーボードロックになる。ALT+f·10キーでキーボードロックを行うと，再度ALT+f·10を押すまでキー入力を一切受け付けなくなる。時間のかかる技術計算や，ちょっと席を立つときなどにキーボードロックをしておくと，不意な事故を防げる。しかしこれは，システムのセキュリティを目的とするものではなく，うっかりミス，不意な事故を避けるためのものである。過信しては危険である。

インジケーターを1か所にまとめすべての情報が一見して分かる

キーボード右上の5つのLEDランプによってCAPS LOCKなどのキーボード情報を得ることができる。このインジケーターのある場所がアスキーボードは絶妙である。PC-9801Rシリーズではキーボード左手前にインジケーターがあるので，ホームポジションに手をおくと見にくかった。しかし，アスキーボードのように右奥の位置に配置してあると，どこに手をおいてもインジケーターを見ることができて便利であ



ASkeyboard de SE 3



▲横のスイッチ(SONO1)



ASkeyboard SONO2▶

る。

インジケーターは，CAPS LOCK，カナLOCK以外に，先に説明したCTRLキーとXFERキーの切り替え，NUM LOCK，キーボードロックを行ったときには，すべてここにその状態が表示される。

細かいところも配慮された使いやすいキーボード

このアスキーボードは，いままでの標準キーボードの欠点をかなり改良している。コンピュータと接続するケーブルは中央から出ていて，左右，中央とどこからでも出せるようになっている。また，ケーブルにはカールケーブルを使っており，多少ごろつき邪魔でもあるが，必要に応じて伸ばすこともできる。ケーブル自体の長さも十分で，前面にキーボードコネクタのないマシンでも，安心して使える長さである。

キーボードというと，必ずキータッチ感という問題が生じてくるが，このキータッチ感はかなり快適なものだ。このタッチ感は，押し込んでいくと次第に重くなり，途中からすっと押し返す力が軽くなりすとんと落ち込む。PC-9801の純正キーボードでは，押し込むにつれて押し返す力が強くなる。一度アスキーボードに触ってもらうと分かるが，キーが落ち込むのと同時にスイッチがはいるので，タイミングよく入力ができるようになる。

キータッチというものは，かなり個人差がある感覚なので，文字にしにくい点もあるが，長時間の入力を行っても疲れることなく入力できる。また，力を必要とすることもなく，軽すぎることもなく，なかなか感じのよいキーボードである。

別売りソフトを使いNFERキーで無変換を

この3種のキーボードは，親指の位置にちょうどXFER，NFERキーが来る。これは，親指シフトキーボードをサポートしているので親指シフトキーボードの構造上しかたないのだが，別売りの「日本語FEPをOASYS風に」を使用すると，VJE-Σ/β，ATOK5/6/7，FIXER3/4，QUEENII/III，松茸2，Katana 2のFEPを使用しているときにXFERキーで変換を，NFERキーを1回ずつ押すことで，ひらがな→カタカナ→半角変換と順に行ってくれる。

標準キーボードは，XFERキーが小指の位置なので，小指の疲労が激しいという声をよく聞く。そういうユーザーはアスキーボードを使用することで，小指の疲労から解放される。さらに，この別売りソフトを使用すると，左右の親指だけで変換からカタカナ，ひらがな，半角変換が行え，ファンクションキーに手を延ばすことなくすべての操作ができるようになる。

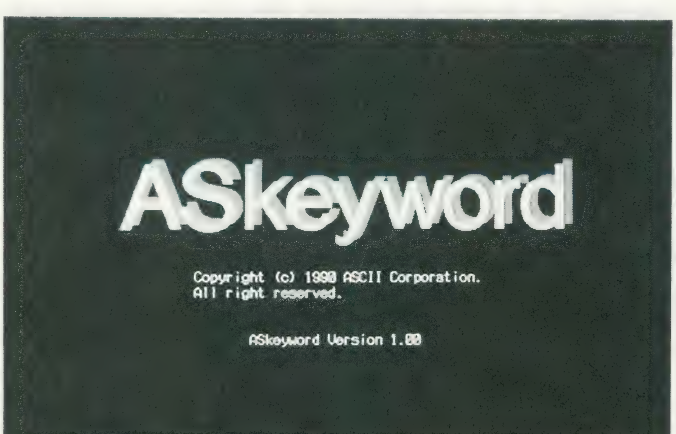
OASYSと同じ環境が98上で再現できる AS Keyword

ASkeyword(以下アスキーワード)というOASYSと同じ環境を持ったワープロが24,000円で発売になった。これはOASYSの環境を，PC-9801上に実現したワープロで，いままでのMS-DOS上のワープロソフトとは若干異なったワープロである。

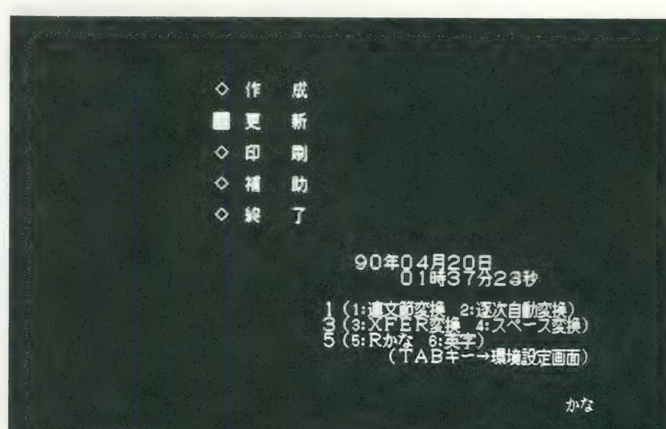
メニュー方式をあえてとらず専用機の機能を98上で再現する

パソコンでのワープロソフトとワープロ専用機では操作感がまったく異なっている。ワープロ専用機は，特殊キーを各社各様の設計思想に基づいていろいろと用意している。しかし，パソコンは汎用機であるがゆえに，アプリケーションが自由に使える特殊キーは少ない。このため，MS-DOS上のワープロソフトは，階層メニュー方式をとり，メニューから機能を選んでいくものが多い。

そういった中で，このアスキーワードは専用ワープロと同様に，ファンクションキーを駆使し，メニュー選択方式をとらずに機能選択を行えるようになっている。ワー



ASkeywordオープニング



見なれたユーザーもいるだろう。OASYSと同様のメニュー

プロとしての機能自体は，富士通のワープロOASYSとまったく同じである。OASYSの機能をPC-9801上で再現したものがアスキーワードといってもよいだろう。

ハードウェアの違いか，速度的にはOASYSを上回る処理を持った部分もあり，快適なワープロ環境を提供してくれる。

専用ワープロと同じ操作が必要

アスキーワードは，MS-DOS上で動作する。しかし，MS-DOS上のワープロと考えると大まちがいだろう。

文章ディスクを作成するにも，OASYSと同様に文書フロッピーの作成から始めなければいけない。つまり，なにもかも専用ワープロと同じ形式なのである。そこまでやらなくともと思うが，専用ワープロを使っていたユーザーが，MS-DOS上のワープロソフトを使ってとまどうのは，ファイル名という概念でファイルを保存することだろう。

アスキーワードでは，ファイル名という概念で文書を保存していない。文書名という形式で，文章のタイトルなどを記入し，文章名で扱うことになる。逆に，こういう点が，MS-DOS上のワープロソフトを使っていたユーザーにとっては，奇妙な部分でもある。

アスキーワードのようなワープロは，専用ワープロからパソコンのワープロへと，進んできたユーザーにとっては，なんのためらいもなく操作できる形式をとっている。もちろん，いままでMS-DOS上のワープロソフトを触ってきたユーザーであっても，決して使いにくいものではなく，むしろ専用ワープロの機能に驚くことだろう。ひとつのワープロソフトで文字入力から図形の作成まで行える。そしてその処理速度は，各社から出されている図形と文字を混在できるワープロより処理速度は速い。

辞書はVJE-βが使えるがFEPは内蔵タイプ

辞書はVJE-βのものが使え，日本語入力フロントエンドプロセッサ(以下FEP)にVJE-βを使用しているユーザーは，アスキーワード付属のVJEB.DICと，自分の使っていたVJEB.DICをVMERGで結合すればよい。この辞書のマージは必ず行わないと，色指定や罫線，指定拡大などの指定が行えなくなる。

MS-DOS上のワープロでは，印字制御や罫線，文字サイズの指定はメニューから指定する。しかし，アスキーワードでこれらの指定を行うときには漢字変換を行い，制御記号を画面に出すというやり方を使っている。たとえば，点線で罫線を引きたいときには，「てんせん」と入力して漢字変換を行い，画面に点線が表示されるまで変換を続ける。画面に点線が表示されたら，以後に引く罫線はすべてが点線になるという具合である。この制御コードが辞書登録されていないと，アスキーワードの機能の一部をまったく使えなくなってしまう。

階層メニュー方式を持っていないアスキーワードだからこそ，こういう機能選択方式が開発されたのであろうが，慣れるとかなり使いやすいものである。たとえば，縦倍角を行いたいと思ったときに，縦倍角という機能がファンクションキーに割り当てられていなければ，「たてばいかく」と入力し変換を行い，縦倍角コードに変換できれば縦倍角の機能を選択したことになる。メニューの中をうろうろするよりも，すぐさま求めたい機能を選択することができる。

辞書はVJE-βのものを使っているが，FEPはVJE-βではない。これは，アスキーワード自体にFEPが含まれており，デバイスドライバの形でFEPは存在していない。このため，すでにデバイスドライバとしてFEPを組み込んでいる場合には，アスキーワードをメモリ不足で起動することができないことがある。ハードディスク上で使用しているユーザーにとっては不便であるが，FEPの違いにより入力操作が異ることがな区，OASYSと同じ感覚で入力していくことができる。初心者でもマニュアル通りに行っていけば，機能をすぐ使えるようになる。

このアスキーワードは，標準キーボードで使用するものであるが，OASYSと同じ機能を持っているということで，アスキーボードとともに使ってもよいだろう。特に，OASYSユーザーで，MS-DOS上でもOASYSを使いたいというときには，アスキーボードとともに使うと，まさにOASYSを使っている気分になれる。

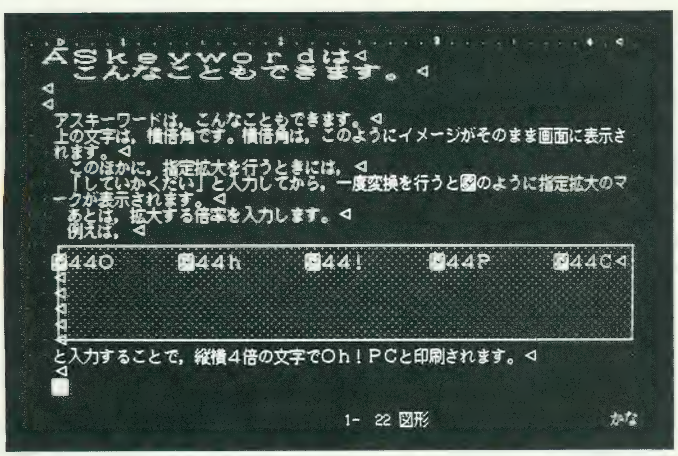
それ以外では，パソコン初心者で専用ワープロからパソコンに変えたのだが，どういうワープロがいいかというときには，すすめられる。

(伊藤　雅俊)

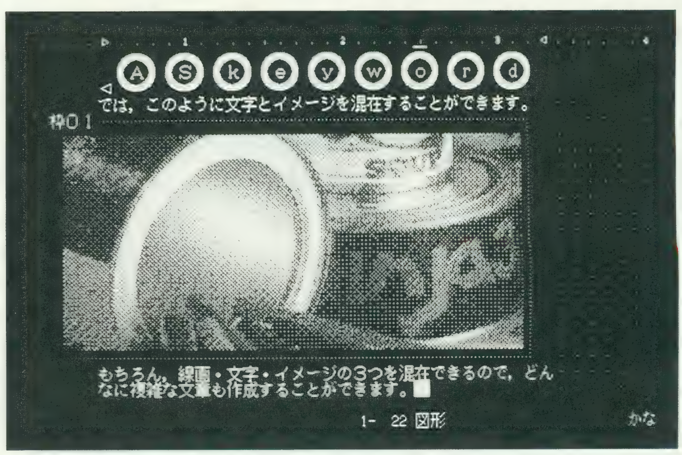
■製品名――価格

ASkeyboad de SE1～3	39,800円
ASkeyboad SONO2	8,800円
キートップ交換	各 6,000円
日本語FEPをオアシス風に	5,000円
ASkeyword	24,000円

■問い合わせ先:アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
TEL 03(486)8080



線画を使って文字に網かけもできる



イメージ画面も使える

for power users

Meet the Windows

Windows初の日本語ワープロ Text Writer その2

竹山正寿

前号でText Writerの基本的な機能についてひととおり説明してきた。そこで，今回はMicrosoft Excel 2.11，PC Paint Brush+などのアプリケーションとの複合利用の例を紹介する。

DTP並みのきれいな文章が作れる

例をあげて紹介するといったが，今回はいままでと趣向を変えてみようと本箱の中を探してみた。そこで目にとまったのが料理の本。これは，某社の単行本の例題として料理のシミュレーションソフトを作ろうということでかなり昔に買ったものである。パラパラめくっていくうちに鴨のシチューが目にとまり，私自身が10年に一度作るという(30歳を越えたが3回しか作ったことがない)ビーフシチューの作り方をText Writerで文書化してみることにした。

きまぐれか，ただ腹を減らしていたのか分からないが，女性読者で，料理のパンフレットなど，絵を豊富に使用したを文章を作りたいというときには，Windows上でText Writerを使って挑戦してみたらいかがだろうか。

出力用紙を設定したらさっそく入力

さて，書く内容が決まったら，資料を揃え，さっそくText Writerを起動する。

MS-DOS上のワープロソフトである一太郎や新松のような日本語ワープロでは，文字数と行数などは最初に決めても，余白等の最終的な書式は印刷する前に指示すればこと足りる。しかし，Text Writerでは，あらかじめ最終的に打ち出す紙の大きさや余白などを決めたほうが文書を作りやすい。

まず行うことは，プリンタや用紙の指定である。そして，用紙のサイズ，1ページの行数，1行の文字数，余白，文字の間隔，行の間隔，書体とサイズを設定しいく。ただし，書体は使用するプリンタによって限定されてしまう。プリンタを限定せずに印字ができるようにするには，どんなプリンタでも使える書体ということで明朝体を選択し，本文はすべて明朝体フォントで入力するとよいだろう。

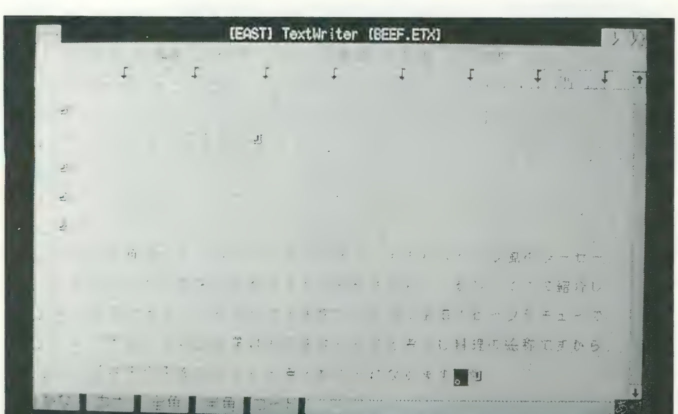
Text Writerには，日本語入力フロントエンドプロセッサとしてE1が付属している。E1.EXEを起動し，本文を「標準モード」にして入力を行っていく。

MS-WINDOWSでは，カーソル移動がそんなに速くない。実寸表示や全体表示(前号参照)を行うと，輪をかけて遅くなる。このため，文字入力を行うときには，なるべく標準モードを使ったほうが，高速に入力が行える。また，単に文字をベタに入力するだけなら，MS-WINDOWSを終了して一太郎や新松で入力し，テキスト形式でセーブしてから，Text Writerで読み込むのもひとつの方法である。

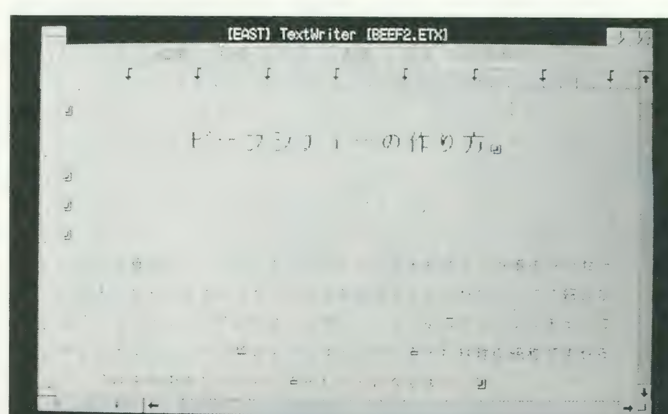
文字の修飾は文章を入力したあとで行える

本文の入力がすべて終了したら，最初にやることはタイトルを大きく目立たせることだろう。「C/文字」メニューを選ぶと書体や文字の大きさ，文字飾りを変更することができる。ここでは，本文が約10.5pointなのでタイトルは18pointで強調文字を指定した。さらに「P/配置」メニューでセンターにタイトルを置いてみた。

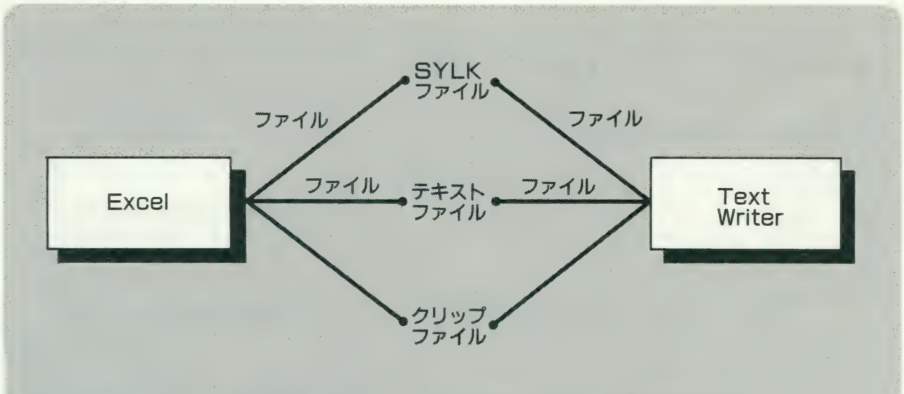
文字の配置は通常は右よせだが，センタリング(中央揃え)を指示することもできる。同様に，小さい見出しや，本文中で目立たせたい文字の大きさを変えたり文字飾りを変更できるので，印象深い書類が簡単に作成できる。



まずは，全文を入力してしまう



タイトルを中央にし，強調する



Excelのデータは，ファイルでもクリップボードを経由しても
Text Writerにデータを引き渡すことができる。

図1 Excelのデータを受け入れる

便利な機能としては，文字の左右の間隔を調整する機能をあげられる。たとえば，欧文と漢字が交じっている場合，欧文だけ文字間隔をつめたいことがある。そういうときには，マウスのドラッグで範囲指定をしたのち「P/配置-H/文字間」で文字間のポイント数を指定する。作表を行っているときなどでも，この機能を使えば，きれいに文字を収めることができる。

似たような機能に，均等割り付けがある。行ごとに異なった文字数の文書の場合，右揃えを行うと左端が揃わず，センタリングを行うと両端とも揃わなくなる。そこで，右端と左端を揃え，その間に均等に文字を配置する機能が均等割り付けである。欧文ワープロにはこういった割り付け機能が昔からあったが，日本語ワープロもようやくこのレベルにまで達するようになってきた。

さらに，文字の均等割り付けだけではなく，行間隔も行ごとに変更することができるので，かなり凝ったレイアウトも実現できる。こういった機能は，さすがにMS-WINDOWS上の日本語ワープロだけのことはある。MS-WINDOWSを使用したために，豊富なグラフィック表示が可能となったText Writerは，MS-DOS上のワープロにはなかった数々の機能が網羅されている。

Excelのデータは SYLKファイルで読み込む

次に，料理に使う材料の表をMicrosoft Excelで書いて文書中に取り込んでみる。Text Writer上でも作表機能があるので，今回のような簡単な表は，わざわざExcelを使わなくとも作成することができる。しかし，社内文書などを作成するときなどは，Excelとの複合利用の可能性が高いので，あえてこの方法を敢行してみた。

PC-9801RAに3MバイトのEMSメモリを拡張した状態(ただしSuper Latticeのドライバを組み込んでいる)では，Text WriterとExcelの両方を動かすことができず，いちどText Writerを終了させて，Excelを起動することになった。

Excelを起動したら，さっそく材料表を入力する。入力が終了したら，この材料表をText Writerへ張り込むことになるが，その方法は3とおりある。ひとつはテキスト形式で文書画面へ読む込む方法。2つ目はSYLKコンバータを使って文書ファイルへ変換してから文書画面へ読み込む方法。そして，3つ目は，Excelのイメージコピー機能で，クリップボードを介してText Writerの画像画面へ張り込む方法である。

これらの方法は，それぞれ一長一短ある。たとえば，ひとつ目の方法は，操作は簡単で分かりやすいが，罫線が引き渡せないというデメリットがある。2つ目の方法は，面倒だが罫線(罫線の種類は判別しない)や網かけなどの情報も引き渡すことができる。3つ目のクリップボードの経由は，Excelで作ったままの画像を取り込める上，縮小拡大も自由に行えるが，あとで変更したくなっても文字データとして修正ができない。

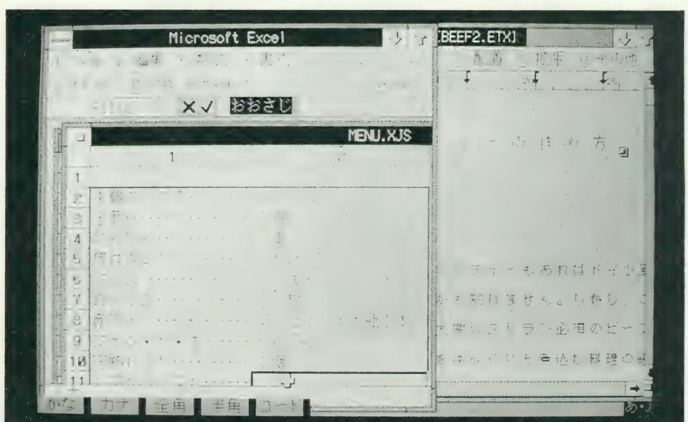
事例では，文字として修正することも考え，2つ目の方法を利用した。Excelで書いた表はSYLK形式でセーブし，付属のSYLKコンバータETXSYLK.EXEを起動して，セーブしたSYLKファイルをText Writerの文書ファイルETX形式へ変換する。

ここで，新たにText Writerを起動し，ETXファイルを読み込むのだが，メモリの都合上Excelを終了する必要がある。読み込み終わったら，表の全体を範囲指定し，「E/編集-C/コピー」でクリップボードへデータを渡す。最初に作った文書ファイルを読み込み，カーソルを張り込みたい位置まで移動してから，メニューの「E/編集-P/ペースト」で材料表を張り込むという具合である。

いちど材料表をText Writerに張り込んでしまえば，通常の文字と同じように編集を行うことができる。材料表を左に寄せ，先ほどやったように文字のサイズやフォントを変えて見た目を整える。こういった作業は「D/表示」で「L/全体表示」で，1ページ分を1画面上に表示させておき，「T/テキスト表示」を指定して，テキスト画面と画像画面を重ねあわせて作業するとよい。

画像データは クリップボード経由で

さて，次は鍋の絵を入れることにする。



Excelで表を作成

画像の受け渡し方法も2種類あり，ひとつはTIFFファイルを画像編集モードで読み込む。もうひとつは，「クリップボード」を経由して画像表示モードで割り付ける。

今回，グラフィックソフトには，PC Paint Brush＋を使用した。

MS-WINDOWS上のソフトでTIFFファイルを出力できるものであれば，このPC Paint Brushに限らず，どれでもText Writerに読み込むことができる。しかし，今回のText Writerに限らず，TIFFファイルはどういうわけか受け入れ側のアプリケーションで受け付けてくれないことが多い。そこで，今回はクリップボードを経由する方法を利用した。

クリップボードを使う欠点は，あまり大きな図を描くと，メモリが足りなくなって画像を引き渡せないことがある。こういう場合には，一度TIFFやBITmapでセーブしてから，Text Writerで読み込む方法をとればよいだろう。

PC Paint Brush＋というグラフィックツール自体かなり大きく，メモリを必要とするソフトなので，作成中の文書をセーブして，Text Writerを終了する。そして，PC Paint Brush＋で鍋の絵をモノクロで描き，範囲指定して，「copy」でクリップボードを引き渡したら，PC Paint Brush＋を終了し，Text Writerを起動して，先ほど保存した文書を読み込む。

あとは，Text Writerの画像編集モードで，「R/読み込み-C/クリップボード」を指示すると，ダイヤログボックスが表示されて取り込んだ画像データとともに，格納するためのファイル名，画像名，拡大縮小の有無を入力，選択することになる。

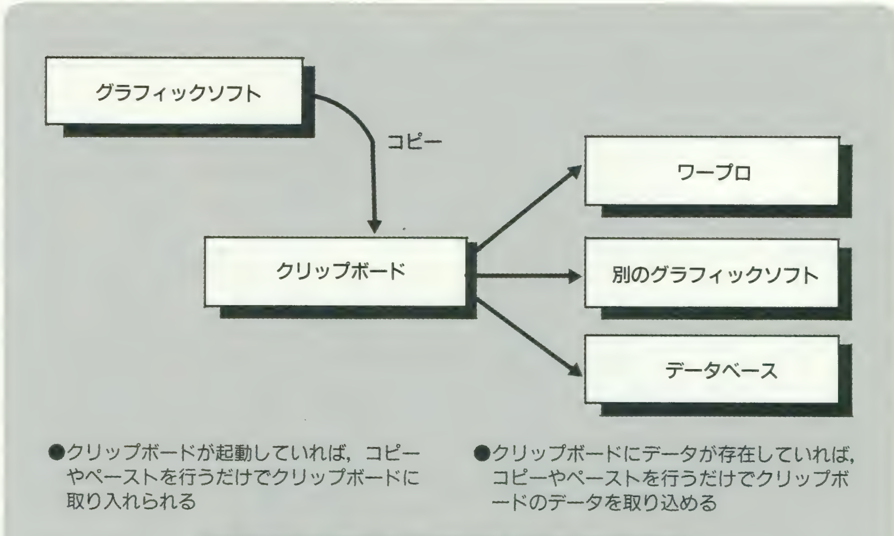


図2　クリップボードの仕組み

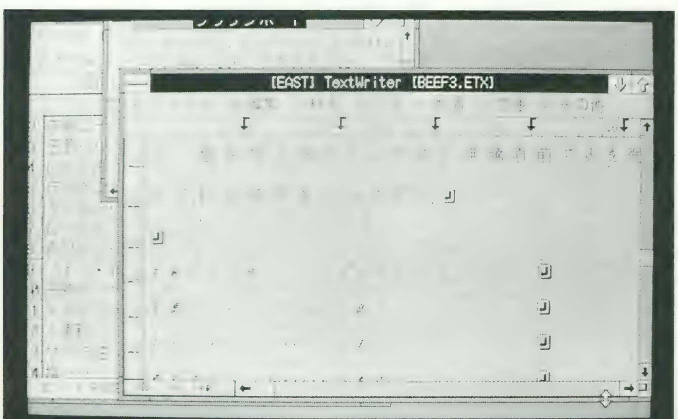
図形編集機能を使い文章に飾りを入れる

これでだいたいの文書ができ上がったことになる。さらに，図形編集機能を使って，タイトルに飾りを入れてみた。

「X/拡張」メニューで図形編集モードへ入り，「テキスト表示」，「画像表示」をクリックして，すべてのデータを重ねて表示する。これで，水平・垂直線，直線(斜可能)，四角形，楕円，角丸四角などを選択して，画面上へ図形を描くことができる。

たとえば，タイトルを四角で囲む場合にはアイコンの四角形を選択し，囲みたいエリアを範囲指定する。

線には点線，鎖線，太さなどの線種が10種類，2重線，3重線などの形状は5種類あり，図形は内部をぬり潰すパターンが14種類，枠は線と同様な線種と形状が選択できる。線をひとつ選んでも，その種類はかなりあるので，思うとおりの線を引くことができる。



Text Writerに読み込むテキスト

角丸四角を作画するときには，円形から完全な四角形までの間で100とおりの角度を選択できる。好みの角度を探し出すのもひと苦労である。

この簡易編集機能では，図形を画面へ1回書いてしまっても，移動したり，変形したり，重ね方を変更したり，取り除いたりすることもできる。また，描く前に「G/描画-O/グリッド合わせ」を選択すると，一定間隔(間隔は標準，細かい，粗い，任意の4とおり)ごとに・(グリッド)が表示され，指示された位置に最も近いグリッドが選択されたとして処理される。1ドット単位で移動が行えるので，かえって位置を合わせるのが面倒なときもある。こういうときには，この機能は大変便利である。

文書の飾りや画像の枠などは，ほとんどこれだけでまかなえるし，使い勝手もなかなかよい。カラーに対応していないことと，ペイント機能がないことは残念だが，それでも決して使い勝手の悪いものではない。

簡単な表は表機能を使えば簡単に作成できる

今回は利用しなかったが，テキストに罫線や網掛けなどを指示して，表を作ることができる。図形編集や画像編集と同様に，「X/拡張」で作表編集を指示して，作表モードへ入る。機能は，外枠，縦，横線，連続縦線，連続横線，斜線(右上がり，左上がり)，網かけが可能である。線の種類は，10種類，網のパターンは12種類を持っているが，作表モードといっても縦横計算のような演算はいっさいできない。表を美しく

作成するという用途以外には使えないので，テキストで作成したデータに作表モードで罫線を描いて表にするという使い方が一般的だろう。演算が必要ならば，Excelを利用し，その結果を読み込めばすむ。

TIFFEDITを使えば画像データの修正が行える

TIFF形式の画像データを，編集するために，TIFFEDIT.EXEが付属している。クリップボード上のビットマップデータやZ'sSTAFF Kid98などのイーメージファイルをTIFF形式のファイルへとコンバートできる。このとき，8色カラーを2色表示にしたり，サイズの縮小，原点の移動など簡単な編集もできる。

そして，最大の特徴は，大きくなりがちな画像ファイルをMH圧縮をかけて保存することだろう。これを使えば，ハードディスクの有効利用ができ，倍以上の画像ファイルを保存することができる。しかし，このTIFFEDITも扱えるTIFFファイルと扱えないTIFFファイルがある。特に，英語版(IBM-PC/AT用といってもよいが)のソフトのTIFFデータはText Writerに限らず注意したほうがよさそうである。

レイアウト機能を持った高性能ワープロ

さて，文書をすべて入力し，用字用語の統一をしようという場合には，文や単語の検索，置換が利用できる。かなり高速で，検索範囲も指定することができる。

また，図形や作表，テキスト編集モードでは1段階だがアンドゥ(ひとつ前の状態へ戻る)機能が用意されている。誤って消してしまった文章も，これでもとに戻せる。

また，印刷前には「O/その他-E/実寸モード」で画面上でプリンタに打ち出すサイズを確認できるのも特色のひとつである。

レイアウト表示機能などを最近のワープロは持っているが，細かい部分は気が付かないこともある。プリンタに出力されるものがそっくり見られるということは，使用しているフォントも一見して分かり，なかなか便利な機能である。

日本語ワープロといいながら，Text Writerは簡単なレイアウト機能を持っている。もちろん，専用のレイアウトツールであるPageMaker 3.0Jのように2段組みや3段組みの段組みを指定したり，文字を追い込んだり(画像が画面の右半分に位置していたら，左側の空いた部分へ文字を画像に重ならないように入れる)するような細かな設定を行うことができない。しかし，日本語ワープロに付属した機能としては十二分である。

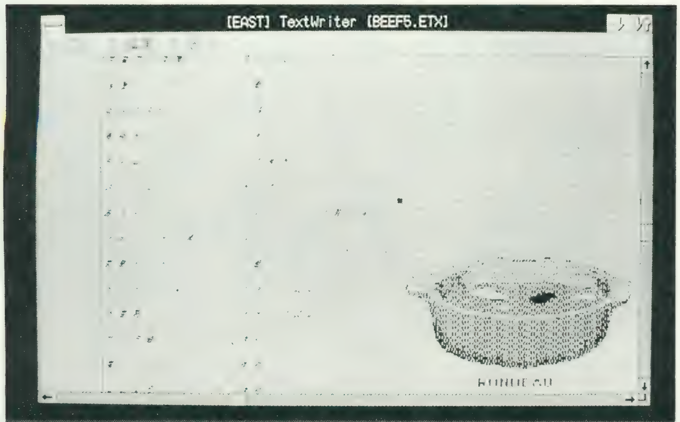
欠点としては，スクロールやカーソル移動などの速度が遅いことだろう。もちろん，マシンのパフォーマンスにもよるのだが，PC-9800シリーズのユーザーとしては，もう少し高速になってほしいというのが切実な感想である。特に，ブラインドタッチで操作の指示をどんどん先行入力してしまうと，入力したキーがキーバッファにたまりなかなか処理が終わらない。イライラの原因となってしまう。

画像や文書の引き渡しはいろいろな方法がサポートされているので，フレキシブルでさまざまなデータを使えてよいという半面，どの方法がいちばん効率的なのか迷ってしまうところもあった。時間さえあれば，どんな方法でも使っているうちに美しい文書ができるが，急いでいて，でき上がりの文章の品質にこだわらないというときには，MS-DOS上のアプリケーションで文書，表，画像を個別に作り，ハサミとノリを使って張り付けたほうが仕事の効率はよさそうである。

また，一連の作業を行っていて何度も直面するのはメモリが足りなくなることである。これはText Writer以外に利用するアプリケーションが大きいことが原因である。特にカラー画像を扱うグラフィックツールはメモリを食うので扱いが面倒である。

操作はマウス以外にショートカットキーによる利用も考慮されている。押しにくいGRPHキーへ機能を割り振るのは極力避けているが，メニュー選択では使わざるを得ない。Text Writerに付属の日本語FEPE1.EXEでは一部のキーを別のキーに割りあてることができるので，このキーカスタマイズの機能をうまく利用すると，キーボードで利用するのも苦にはならないだろう。ちなみに，私はそこまで行きつくまでにサンプル文書を作成してしまった。マウスさえあればなんとでもなるので，あえてキーボードにこだわる必要もないかもしれない。

■製品名　Text Writer
■価格：58,000円(発売中)
■問い合わせ先：イースト
〒112 東京都渋谷区代々木1-3-1
TEL 03-374-1980



グラフィックを読み込む



完成した全体を表示

for power users

programmer's toolbox

オブジェクト指向の概念を導入 TURBO PASCAL 5.5

加藤雅彦

プログラミングの教育を目的として作られた言語Pascal。その中でも圧倒的な支持を集めているTURBO PASCALがバージョンアップされた。今回のバージョンアップによりオブジェクト指向の概念が導入され，ポスト構造化プログラミングの開発を促すことが予想される。オブジェクト指向の意義をまじえながら強力な機能拡張がなされたTURBO PASCCAL 5.5を紹介しよう。

米国でも高い評価 期待のTURBO PASCAL 5.5

TURBO PASCAL 5.5は，米国Borland International社から発売された最新・最強のPascalコンパイラである。

統合開発環境を持つ言語コンパイラとしては草分け的存在であるTURBO PASCALも現在では統合化開発環境版とコマンドライン版の2つのコンパイラを持ち，オンメモリで高速コンパイルを行う優れものに成長した。今回のバージョンアップでは，従来版(TURBO PASCAL 5.0)との互換性を保ったまま，オブジェクト指向の概念を導入したことが最大の特徴である。

Ver.5.5の米国での発売は1989年5月で，市場での評判も非常に高く，PC-MAGAZINE(米国版)第6回年間優秀技術製品賞の開発ツール部門最終審査製品にも取り上げられている。日本では日本電気のPC-9801用として日本語対応版が1990年2月から，マイクロソフトウェアアソシエイツ(MSA)より発売が開始された。

TURBO PASCALの言語仕様は，ニクラウス・ビルト氏の提唱した標準Pascalの言語仕様をBorland Internationalが機能拡張したもので，Pascalの標準仕様とはいい難い。

しかし，TURBO PASCALは，パソコン上で効率のよい開発を支援し，マシンパワーを最大限引き出せるよう機能強化されており，また――いまではそれほどでもないが――初期の製品では価格が安かったために非常に人気を呼び，TURBO PASCALといえばパソコンのPascalでの事実上の標準となっている。

Borland Internationalでは，**表1**にあるとおり，Ver.2.0，Ver.3.0，Ver.4.0，Ver.5.0，Ver.5.5とバージョンアップを行い，より高速で，より効率的で，より使い易いPascalを目指して改良を重ねてきた。

そして今回の5.5では，いままでの言語仕様に，オブジェクト指向の概念とそのプログラミング手法を導入し，機能拡張を行ったものとなっている。

従来バージョンとの高い互換性を維持

オブジェクト指向を取り入れたPascalコンパイラとしては，米MicrosoftのQuick PASCALがある。こちらは米AppleComputerのObject Pascalの流れを

表1●TURBO PASCALのVer.2.0からVer.5.5までの変遷

1984/4	Ver.2.0	統合環境のサポート オンメモリ高速コンパイル スモールモデルのみのサポート 機種依存なし
1985/9	Ver.3.0	オーバーレイのサポート BCD演算専用版の付属 8087専用版の付属
1988/1	Ver.4.0	分割コンパイルのサポート オーバーレイ機能の廃止 統合環境版の機種依存 機種依存のないコマンドライン版のサポート
1989/2	Ver.5.0	統合環境版でのデバッグ機能サポート オーバーレイサポートの復活 EMSのサポート TURBO-ASSEMBLERとTURBO-DEBUGGERの発売
1990/1	Ver.5.5	オブジェクト指向機能をサポート

汲むものになっているが，これに対してTURBO PASCAL 5.5はObject Pascalをベースにしているものの，後述するC++(オブジェクト指向のC言語)の持つ，強力で新しいオブジェクト指向機能を取り込み，Pascalの設計者であるニクラウス・ビルト氏の最新言語Oberonからのアイデアも採用することにより，より進んだ独自仕様の製品となっている。

しかも今回のバージョンアップでは，このような言語仕様の変更があったにも関わらず，レスポンスやパフォーマンスを落とすことなく，従来のVer.5.0，4.0と非常に高い互換性を維持しているのである。

最大のライバルMicrosoftをPASCAL市場で凌駕

Borland Internationalと，Microsoftは，コンパイラメーカーとしても2大手メーカーであるが，TURBOシリーズとQuickシリーズという，非常によく似た統合化開発環境を持つ言語コンパイラ製品を発売している(**表2**)。

Microsoft社が入門者用という位置付けで統合環境版のQuickシリーズを，上級者にはコマンドライン版のMSコンパイラを提供しているかと思えば，Borland Internationalではひとつのパッケージで統合環境版とコマンドライン版をサポートし，入門者からプロ仕様まで幅広くサポートする方針をとっている。

これらの製品は機能や価格帯でも競合する製品で，メーカーの開発競争は激しく，お互いに影響しあいながら非常に機能の高いものに仕上がっている。そして開発競争は，いままでの最適化競争から統合化環境へ，そしてオブジェクト指向へと進み始めているようである。

日本で発売されるかどうかは未定だが，MicrosoftのQuick PASCALも米国での発売はTURBO PASCAL 5.5の発売と同時期であった。これはPascal市場でBorland Internationalに大差をつけられているMicrosoftの戦略的製品であるが，このQuick PASCALの言語仕様が自社のMS-PASCALと互換性が低く，ライバルであるところのTURBO PASCAL 5.0との互換性を保証せざるをえなかったところに，逆にTURBO PASCALの強さが現れているようである。

日本で現在，いちばん普及しているパソコン用のコンピュータ言語といえば，圧倒的にBASICとC言語が優勢であるが，米国では大学での教育用として採用されているせいもあってか，Pascalの普及率はかなり高いものがある。その中でもTURBO PASCALはPascal市場では最大のシェアを誇っているのである。

90年代のプログラミングパラダイムオブジェクト指向を導入

オブジェクト指向とは90年代のプログラミングパラダイムとうたわれ，構造化プログラミングのあとを継ぐものとして非常に注目を集めている。

オブジェクト指向プログラミングは従来の構造化プログラミングにおいてなされたどの試みよりも構造化されており，データの抽象化や情報隠蔽においてもさらにモジュール化され，抽象化された手法といえる。

Borland Internationalでは，今回のバージョンアップにおける設計目標を，次のように設定したという。

①オブジェクト指向プログラミングの完全なインプリメント
②高度で効率的なオブジェクト記憶管理機構の提供
③オブジェクト指向プログラミングへの移行が容易
④TURBO PASCAL 5.0との互換性の維持
⑤高速・高効率・高品質なコードの生成
⑥できる限り単純に，しかも高度な機能

一般的にオブジェクト指向プログラミングは「遅すぎる」，「メモリを食いすぎる」，「既存の言語と違いすぎる」などといわれていたため，これらの設計方針の決定は当然ともいえるが，Borland Internationalでは，これらの設計目標を達成するための手法として，まずC++の仕様から静的オブジェクト，定数オブジェクト，静的メソッド，コンストラクタ，ディストラクタの機能を採用し，仕様に追加拡張することで問題を解決した。

静的オブジェクトのサポートは，ポインタに悩むことなしに従来のレコード変数を扱う感覚でオブジェクトの操作が可能になるといった利点がある。仮想メソッドは設計時の柔軟性が高いが，静的メソッドは処理速度やメモリの節約に対して最適化を行うことができるため，MS-DOSの640Kバイトの制限の中でより小さく有効なプログラム開発が可能となる。

また仮想メソッドと静的メソッドはオブジェクトの中で自由に混在することが可能なので，必要に応じて仮想メソッドを使用することもできる。また，仮想メソッドと後期バインディングを必要とする場合も，コンストラクタ(初期化)，ディストラクタ(割当解除)がサポートされているため，非常に簡単にコーディングすることができる。

加えて，TURBO PASCALではobject Pascalからの重要度の低い限定的な構文を削除し，重要な機能の拡張のみを追加した。しかも，新しい予約語はobject，constructor，destructor，virtualの4語のみと限定し，Pascal構文からの変化を最小限に押えることにより，オブジェクト指向プログラミングに移行することに対しての負荷を軽減し，従来の手法との差異も少なく，既存コードの有効利用をも可能にしている。

開発環境としても，オブジェクト指向をサポートしたためにいままでのバージョンとの互換性が失われたということはなく，5.0との互換性はほぼ保たれており，オーバーレイ機能の拡張やリンカの最適化やコンパイラの向上によって，実行時の処理速度やメモリ効率の向上，より高速なコンパイルが期待できる。

今回のVer.5.5での最大の特徴であるオブジェクト指向のインプリメントについて

表2●MicrosoftとBorland Internationalの開発言語

Borland Internationalの開発言語	・Microsoftの開発言語
・統合環境	入門者用
TURBO-C	QUICK BASIC 4.5
TURBO-PASCAL	QUICK C 2.0
TURBO-BASIC(発売中止)	QUICK PASCAL 1.0
TURBO-PROLOG(発売中止)	

オブジェクト指向

オブジェクト指向プログラミングとは，標準的なプログラミング手法と比較すると独特の思考様式を持っている。

オブジェクト思考言語がかつてアクター言語と呼ばれていたことがあったが，これは，オブジェクトを擬人化し，舞台の上の俳優（アクター）が脚本家の指示によって身につけた演技を行うように，オブジェクトに含まれるインスタンスに対して，オブジェクトのメソッドを作用させることで，プログラミングを行うからであった。

オブジェクトとは，データそのものではなく，そのデータの特徴やデータの振る舞い（操作する方法）についての情報を保持している抽象化されたものをいう。

このときの振る舞い（データを操作する方法）をメソッドといい，データとメソッドを一緒にオブジェクトに詰め込むことをカプセル化という。

カプセル化されたオブジェクトのデータは通常外部から見えることはなく，データへのアクセスは同じオブジェクト内のメソッドに限定される。これをデータの隠蔽という。

オブジェクト指向の特徴として，継承機能というものがある。オブジェクトは親子関係を持っていて，親にあたるオブジェクトのデータの特徴や振る舞いを自分自身で定義することなしに継承（インヘリタンス）することによって使用することができる。このようなオブジェクトをまとめて定義したものをクラス，クラスに属する具体的な実体がオブジェクトのインスタンスという。

オブジェクト指向のもうひとつの特徴として，多態性（ポリモーフィズム）といった機能がある。多態性とはオブジェクトの階層構造の中で，あるひとつの操作に対してひとつの名前を与え，おのおののオブジェクトは自分自身に適したメソッドをその名前で実行する。このためオブジェクト単位でその処理内容が違っていても，ひとつの名前で処理することができる。

この機能を実現するためには，コンパイル時にはどのメソッドが実行されるか分からないので，実行時に呼び出すメソッドが決定されるように，仮想（バーチャル）メソッドが必要となり，この実行時に呼び出し側と呼び出される側を結合する機構を，後期（レイト）バインディングという。

これに反して，通常の手続き処理プログラムのように，コンパイル時には解決するような場合を早期（アーリー）バインディングという。

仮想メソッドを使用する場合，注意が必要なのは，コンストラクタという手続きを必ず持たなければならないことである。コンストラクタとは，仮想メソッド機構のための初期化処理を行うものである。

TURBO PASCALの場合，オブジェクトを宣言するとき，ヒープエリア上に割りあて，ポインタを使用して操作することができるが，このようなオブジェクトを動的オブジェクトという。この動的オブジェクトは必要がなくなれば，領域を解放することができるが，このとき，特別な消去・解放処理が必要になる。これが，デストラクタである。

は，継承機能（インヘリタンス），多態性（ポリモーフィズム）といった機能については十分だが，残念ながらカプセル化については完全ではない。オブジェクトのカプセル化では，オブジェクト内部のデータについては，外部のメソッドからはアクセスできないよう，オブジェクト内部の情報の隠蔽ができていなければならない。しかし，現在の仕様ではオブジェクトの外部からも自由にデータやメソッドを参照することがでるためアクセスの可否については，あくまでもプログラマの責任に任されているのである。これは過去のバージョンとの互換性の問題もあるのだろうが，早急に改善してほしい点である。

しかし，TURBO PASCAL 5.5の完成度を見る限り，トータル的なバランスを考えれば彼等の目標はほぼ達成されたといってもよいだろう（**表3**）。

表3●オブジェクト指向に関する機能拡張

- 仮想メソッドによる完全な後期バインディング
- 静的メソッドによる最適化された処理速度とメモリ容量
- 静的メモリと仮想メソッドのプログラム中での使い分け可能
- 最高の性能を得るための直接参照可能，自動初期化可能な静的オブジェクトとオブジェクト定数の使用
- 最大の柔軟性を得るためのポインタ参照の動的オブジェクトの使用
- コンストラクタとデストラクタによる動的オブジェクトの簡単で確実な作成，初期化，消去が可能

毎分34,000行をコンパイル

コンパイル方式は，統合環境版ではオンメモリコンパイルなので非常に高速で，カタログスペックでは毎分34,000行のコンパイルを行うことができる。この数値は旧版のVer.5.0と比較してもさらに高速で，非常に快適である。付属するサンプルプログラムなど，短いものであればメニューのコンパイルの項目を選んだと思った瞬間に，コンパイルは終了してしまう。

またEMSをサポートしており，EMSメモリを統合開発環境のエディタのバッファ（64Kバイト）や，オーバーレイバッファとして使用することができる。EMSがこれほど普及する前は，日本語FEPを使用可能な状態での統合開発環境は，すぐにメモリが足りなくなってしまうため，FEPを切り離さなければならなかった。これでは，なんのための統合環境か分からないが，VJE-β Ver.2.5などのEMS対応日本語FEPを使用すれば非常に快適な環境を享受できる。統合開発環境がどうしても好きになれない人は，もちろんコマンドライン版も付属しているので，好みによって選択すればよい。

呼び出し頻度も考慮 効率のよいオーバーレイマネージャ

オーバーレイマネージャも改良され，効率のよいオーバーレイ制御が可能となった（**表4**）。

オーバーレイモジュールの呼び出し頻度を考慮するよう指示することができ，アク

セス頻度の高いモジュールほどメモリ上に残すようになった。

この方式を簡単に説明すると，オーバーレイモジュールがバッファの最後のほうに移動すると，「執行猶予」の状態にされ，この状態の間にアクセスがあったオーバーレイは延命処分を受け，バッファの先頭に戻すといった制御を受ける。

このためオーバーレイ処理自体が最適化され，プログラムの実行速度も高速化されることになる。

またプログラマが，オーバーレイファイルのアクセスコードを制御し，ネットワークアクセスモードを指定することにより，ネットワーク上のサーバーからもオーバーレイが使用可能になった。

オーバーレイサポートのもうひとつの改良点は，いままでのような複数のオーバーレイファイル(OVR形式)だけでなく，すべてのモジュールを実行ファイル(EXE形式)に統合することも可能となったことである。これによってプログラムファイルがディスク上のあちこちに散乱することを防ぐことができる

Quickシリーズを意識 オンラインヘルプシステムも強力に

ヘルプシステムにも改訂が加えられた(**表5**)。マイクロソフトのQuickシリーズでは初心者向けのいくつか便利な機能がサポートされていたが，今回のバージョンアップではそれを意識した，オンラインヘルプの機能拡張が行われている。

いままでのヘルプ機能はハイパーテキスト的な検索機能を持っており，知りたい関数などにカーソルを合わせて検索することができたが，今回はそれに加えて，表示された関数の仕様やサンプルプログラムをカット&ペーストすることにより，自分のプログラムソースに取り込むことが可能となっている。これは非常に使いやすく，統合環境上での開発をより優しく簡単に行える工夫となっている。

ただしQuickシリーズにあるオンラインチュートリアルともいうべきCBT(Computer Based Training)に相当するものがないので，入門用としてはQuickシリーズのほうが優れているといえる。入門用として，TURBOシリーズでもぜひサポートしてほしいものである。

オブジェクト指向に対応した新しいデバッガ

今回のバージョンアップに合わせて，TURBO DEBUGGERもVer.1.0からVer.1.5になった(**表6**)。TURBO PASCALのオブジェクト指向プログラム開発を助けるために，オブジェクトの型の階層や，それらの相互関係を把握するためのオブジェクト階層ブラウザ，実行時のオブジェクトインスタンスの内容，定義時のオブジェクト型のようすを見るためのオブジェクトインスタンスのインスペクタ，オブジェクト型のインスペクタなどが追加され，オブジェクト指向に対応した新しいデバッキングシステムに生まれ変わっている。

また386マシンでは従来からサポートしていた仮想8086モードを利用したデバッグモードも利用でき，それ以外のCPUでもシンボルテーブル領域にEMSを利用したり，またリモートデバッグ機能もあり，メモリの制約を受けずにデバックができるように配慮されている。

Ver.5.0との違いがすぐに分かるマニュアル構成

パッケージの内容は，Ver.5.5のマニュアルが標準で3冊構成，厚さ約6cm。PROFESSIONAL版の場合は6冊構成で，厚さはなんと14cmにも達する。

内容は「オブジェクト指向プログラミングガイド」を除いたすべてのマニュアルがTURBO PASCAL Ver.5.0のときのままなので，バージョンアップユーザーには「オブジェクト指向プログラミングガイド」とVer.5.5のディスクだけが送られてくる。

このガイドは旧バージョンとの違いを記述した150ページほどの補足マニュアルとなっており，TURBO PASCAL 5.5の

表4●オーバーレイマネージャの改良されたポイント

- アクセス頻度を最適化し，オーバーレイの実行が高速化された
- ネットワーク上のサーバーからもオーバーレイを効率的に使用可能
- いままでの複数のOVRファイル形式だけでなく，EXEファイルに追加したひとつのファイルに統合が可能

表5●オンラインヘルプ機能

- オンラインヘルプでのカット&ペーストが可能
- 常駐型ヘルプユーティリティをサポート
- コマンドライン用ヘルプコマンドのサポート

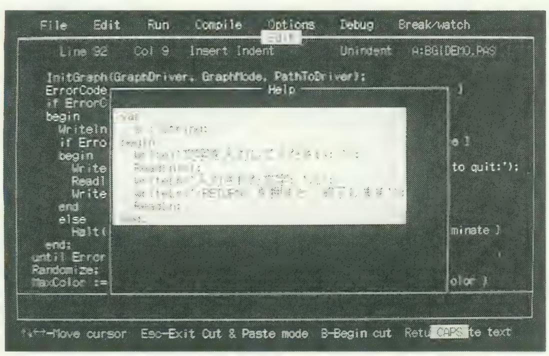


表6●TURBO DEBUGGERの機能拡張

- オブジェクトインスタンスのインスペクタ
- オブジェクト型のインスペクタ
- オブジェクト階層ブラウザ

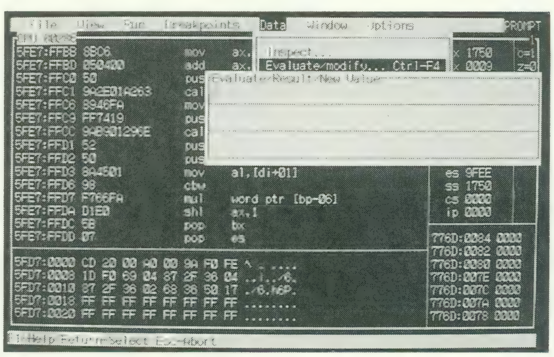
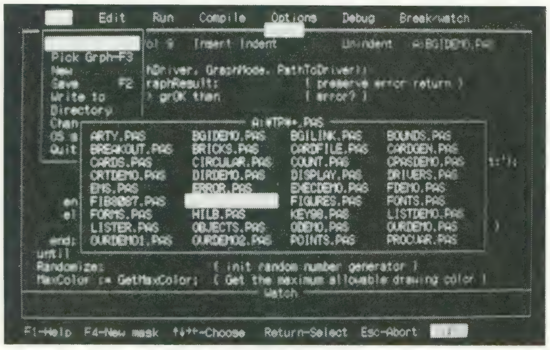


表7●サンプルプログラム

オブジェクト指向のプログラムサンプル	非オブジェクト指向のプログラム例
オブジェクト指向プログラミングを使ったサンプル FORMS.PAS，SLIDERS.PASのサンプル カード型データベースのサンプル 例題用データベースの生成プログラム OOPによるブロック崩しゲーム OOPガイド上のサンプル4種 OOPによるTurbo Calc(TCALC)プログラム	ウィンドウ表示デモプログラム 子プロセス(DOSユニット)の実行 手続き型を使用してディレクトリを表示するプログラム Crt ユニットデモプログラム Overlay ユニットデモプログラム 実現部におけるuses節を使ったデモプログラム QuickSort プログラム Printer ユニットデモプログラム 浮動小数点のデモプログラム 8087のスタックオーバフローを回避する再帰プログラム 簡単な手続き型デモプログラム 拡張メモリ使用のサンプルプログラム TURBO CとTURBO PASCALのリンクサンプル 拡張キーコードを取得するサンプルプログラム Graphユニットのデモプログラム1，2，3 マウスユニットを使ったサンプルプログラム RS232Cユニットを使ったサンプルプログラム 文字列操作ユニットを使ったサンプルプログラム



言語定義，新しくなったオーバーレイマネージャの説明，5.5の内部構造と追加および変更されたエラーメッセージの説明などが盛り込まれており，Ver.5.0との違いが非常に分かりやすい形でまとめられている。

また第1章の「OOPのすべて」の部分ではオブジェクト指向に関する解説をサンプルをまじえて紹介されており，TURBO DEBUGGERにおけるオブジェクト指向デバッグに関する解説もこのマニュアルに含まれている。

学習に有効なサンプルプログラム

TURBO PASCAL5.0ではシステムディスクが1枚だけで，ファイルの1部がアーカイブ(圧縮)され，インストールすると1.6Mバイト程度の容量になった。今回はインストールメニューにOOP(オブジェクト指向プログラミング)のサンプルプログラムの項目が追加され，ディスクの空き容量が1.8Mバイト以上必要である。

実際にインストールすると，ハードディスクのクラスタサイズによっては200Kバイトから300Kバイトよけいにエリアが必要になるだろう。TURBO DEBUGGER，TURBO ASSEMBLERを加えると3.6Mバイト以上の空きエリアが必要となるが，システムとして最低限必要なファイルは全部で760Kバイト程度なので，フロッピーディスクでも十分使用可能である。

また，インストールに際しては，最近のノート型やラップトップPCの普及を考慮してか，表示されるテキストが読みにくくないようINSTALLやTINSTで白黒モード用のスイッチパラメータが用意してあるなどの配慮がなされている。

提供されたサンプルプログラムは30種類以上もあり(**表7**)，ファイルにして55ファイル，行数にして12,000行以上のサンプルが付属する。TURBO PASCAL 5.5ではオブジェクト指向プログラミングをするうえで，必要なクラスライブラリが用意されていないが，オブジェクト型のサンプルプログラムだけでも13本もあり，従来から付属する表計算のサンプルプログラムもオブジェクト指向に書き直されているため，オブジェクト指向プログラミングの学習用としては極めて有効であるといえよう。

オブジェクト指向プログラミングを目指す人にすすめたい1本

前バージョンである5.0の改訂版が出たのが89年12月だから，2か月もたたないうちに新しいバージョンになってしまったことになる。TURBO PASCAL 5.5の完成度が気になるところだが，今回のオブジェクト指向の導入は，いままでの機能拡張とはまったく違った種類のインパクトがあった。

言語仕様としては大幅な変更はなく，追加予約語もobject，constructor，destructor，virtualの4語しかないが，その内容はVer.3.0からVer.4.0に移行したとき以上の驚きが隠されている。今回の機能拡張に，オブジェクト指向の手法を従来のDOSプログラミングの延長上に随時応用することが可能であり，高度な段階に進みたくなっても，使いなれたTURBO PASCALを手放すことなく開発に使用できるだけの能力を持ったコンパイラだといえる。

オブジェクト指向プログラミングに興味があり，プログラム開発をやってみたいといった人には，この新しいTURBO PASCALは絶対におすすめの1本となるだろう。

オブジェクト指向の言語としては，すでに日本語化されているもので同価格帯のものといえば，同じくMSAからZortech C++というネイティブC++コンパイラが販売されていたが，残念ながら開発元との関係で現在では販売を中止している。

しかし，米国ではZortech C++もVer.2.0になり，MicrosoftのQuick PASCALなど，90年代の主流となるべく言語処理系開発の流れがオブジェクト指向を目指して動き始めている。日本でもオブジェクト指向の波が押し寄せており，ひとつでも多くのオブジェクト指向言語が日本語化されることを期待したい。

for power users

例解 C言語プログラミング

プログラム終了時の処理を行うプロセス関数

星野進二

今回はプロセス制御関数について解説を行う。

プロセス関数

問題1

input(y/n)？と表示して1文字入力を行い，それがyならば10を，nならば20を，それ以外なら30を終了ステータス値として返して実行を終了するプログラムstat.cを書け

解答　**リスト1**に示す

解説

プログラムを終了する関数にexit( )がある。

exit( )関数の要約
■書式
#include ＜process.h＞
#include ＜stdlib.h＞　　　（どちらかをインクルードする）
　void exit(status)；
　　int status；　　　　　終了ステータス

exit( )関数は，ストリームバッファをフラッシュし，ファイルをクローズしてプロセスの実行を終了する。また引数statusの下位バイトを終了ステータスとして親プロセスに返す。

プログラムの実行を終了するときは，

exit(0)；

を使うことが多い。正常終了の場合，終了ステータスには0を使う。エラーの場合は0以外を返す。

解答では，getch( )で1文字入力を行い，switch文で入力文字に応じてそれぞれ**リスト1**の❶～❸のように実行している。

なお_exit( )関数というのもある。

_exit( )関数の要約
■書式
#include ＜process.h＞
#include ＜stdlib.h＞　　　（どちらかをインクルードする）
　void _exit(status)；
　　int status；　　　　　終了ステータス

リスト1

```
/*
     e x i t  ( )  関 数 の 例
*/
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

void main()
{
     int ch;

     printf("input (y/n)? ");
     ch = getche();
     printf("¥n");

     switch( ch ){
          case 'y':
          case 'Y':
               exit(10);    ――❶
          case 'n':
          case 'N':
               exit(20);    ――❷
          default:
               exit(30);    ――❸
     }
}
```

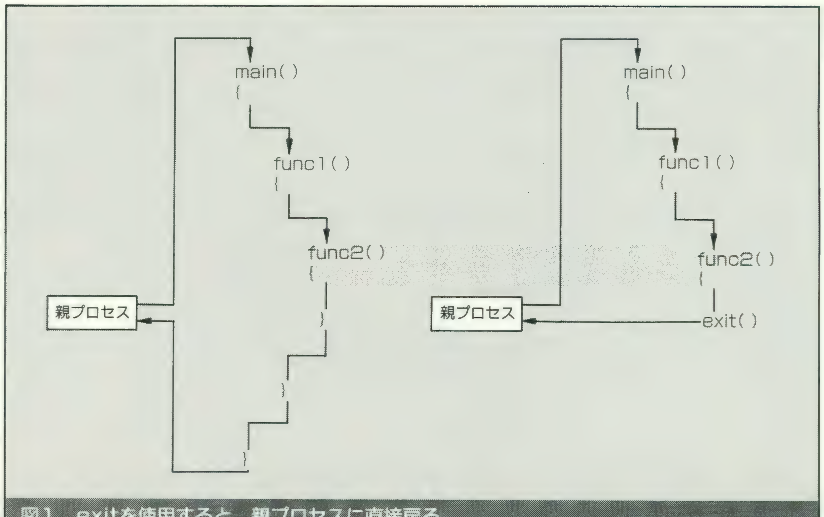


図1　exitを使用すると，親プロセスに直接戻る

_exit( )関数もexit( )同様プロセスを終了する。しかし，exit( )関数との違いは，ストリームバッファをフラッシュしない点である。

問題2

問題1のstat.cプログラムの終了コードに応じて，

’y’キーが押された。

’n’キーが押された。

’y/n’以外のキーが押された。

と表示するバッチファイル disp.bat を書け

解答 **リスト2**に示す

解説

終了ステータスは，MS-DOSのバッチファイルの中でIF ERRORLEVELを使うことで調べることができる。この書式は次のとおりである。

IF ERRORLEVEL <数値> <コマンド>

直前のコマンドとして実行したプログラムの終了コードが，<数値>以上の場合真となりその後に引き続くコマンドを実行する。

解答では**リスト2**の❶のように，終了コードが30以上の場合ECHO_YN，20以上の場合ECHO_N，10以上の場合ECHO_Yにジャンプしてそれぞれのメッセージを出力している。

このように終了ステータスを使うことによってCのプログラムとバッチプログラムを組み合わせた作業を行うことができる。

問題3

〝message A″ と表示する関数msg_a( )と

〝message B″ と表示する関数msg_b( )と

〝message C″ と表示する関数msg_c( )

を作り，プログラム終了時にこれらの関数を呼び出すプログラムdispmsg.cを作れ。

実行例

```
A>dispmsg
message C
message B
message A
```

解答 **リスト3**に示す

解説

atexit( )関数はプログラムが正常終了したときに実行する関数を指定する関数である。

atexit( )関数の要約

■書式

#include <stdlib.h>

int atexit(func)；

void(＊func)(void)； 起動する関数

リスト2

```
echo off
stat
if ERRORLEVEL 30 goto ECHO_YN   ┐
if ERRORLEVEL 20 goto ECHO_N    ├ ❶
if ERRORLEVEL 10 goto ECHO_Y    ┘
:ECHO_YN

echo 'y／n以外が押された
goto END
:ECHO_N
echo 'n'キーが押された
goto END
:ECHO_Y
echo 'y'キーが押された
:END
echo on
```

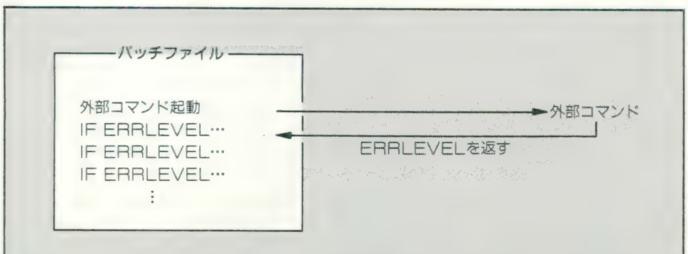


図2 エラーレベルはバッチファイルで処理できる

リスト3

```
/*
    atexit() 関数の例
*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

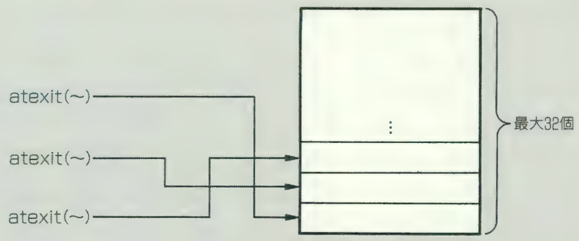
void msg_a()
{
    printf("message A¥n");
}

void msg_b()
{
    printf("message B¥n");
}

void msg_c()
{
    printf("message C¥n");
}

void main()
{
    atexit( msg_a );   ┐
    atexit( msg_b );   ├ ❶
    atexit( msg_c );   ┘

    exit(0);
}
```



atexitを使うと，32個までコマンドがスタックされる。そして，プログラム終了と同時にスタックに格納されたコマンドが実行される。

図3　atexitの動作

たとえばtest( )という関数をプログラム終了時に実行したいのであれば，

　atexit(test)；

と書けばよい。解答では**リスト3**の❶のように，関数msg_a( )，msg_b( )，msg_c( )を実行するように指定している。このようにatexit( )関数は，複数の関数を指定することができる。なお，関数は最大で32個まで指定できる。なお実行例ではメッセージは

　message C
　message B
　message A

の順番に表示されている。atexit( )関数で指定したのと逆の順番で関数は実行されるわけである。

また，MS-Cでは onexit( )関数というのもある。

> onexit( )関数の要約
> ■書式
> #include <stdlib.h>
> 　onexit_t onexit(func)；
> 　onexit_t func；　　　　　終了時に実行する関数

onexit( )関数も，atexit( )関数と同様の動作を行う。ただしこの関数はマイクロソフトによる機能拡張なので，移植性を考えるならばatexit( )を使うべきである。

問題4

ファイル readme.doc をオープンし読み出すプログラムを書け。なおファイル readme.doc がない場合はプログラムを中断せよ

実行例　readme.docファイルがない場合

　A>dispdoc
　Abnormal program termination

解答　リスト4

解説

プロセスを中断する関数にabort( )がある。

リスト4

```
/*
    a b o r t  ( ) 関 数 の 例
*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>



#define MAX 256
char buffer[MAX];

void main()
{
    FILE *fp;

    fp = fopen( "readme.doc" , "r" );    ┐
    if( fp == NULL )                      ├❶
        abort();                          ┘
    while( fgets( buffer , MAX , fp ) != NULL )
        printf( buffer );
}
```

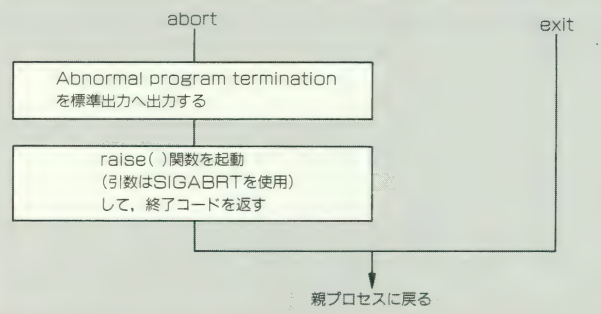


図4　abort，exitの差

> abort( )関数の要約
> ■書式
> #include <process.h>
> #include <stdlib.h>　　　(どちらかをインクルードする)
> 　void abort(void)；

abort( )関数は実行例を見ると分かるように標準エラー出力stderrに

　Abnormal program termination

というメッセージを出力する。それからプロセスを中断，終了コード3を返して実行を親プロセスに返す。

これらの処理はraise( )という関数が行っている。Microsoft C Compiler Ver.5.1以降では，メッセージを表示したあとに，raise( )関数を呼び出している。このため，ここでは，raise(SIGABRT)が実行されることになる。また，この動作は変更することもできる。

解答では**リスト4**の❶のように，readme.docファイルをオープンし，存在しない場合にはabort( )関数を呼び出して中断している。

問題5

数字を 1，2，3，……と表示し続け，STOPキーが押されたら

STOPキーが押されました
continue(y/n)？

を表示し，yが入力されたら表示を再開し，nが入力されたら実行を終了するプログラムcount.cを作れ。

解答　リスト5参照

解説

STOPキーなどの割り込み処理を行う関数にsignal( )がある。

signal( )関数の要約
■書式
#incude <signal.h>
void(＊signal(sig, func))( )；
　int sig；　シグナル値
　void(＊func)( )；　実行する関数

リスト5

```
/*
     s i g n a l 関 数 の 例
*/
#include <stdio.h>
#include <signal.h>

void on_stop()
{
     int ch;

     printf("Ｓ Ｔ Ｏ Ｐ キ ー が 押 さ れ ま し た 。 ¥n");
     printf("continue(y/n)? ");
     ch = getche();
     if( ch == 'n' || ch == 'N' )
          exit(0);
     else
          signal( SIGINT , on_stop );            ——❷
}

void main()
{
     int i=1;

     signal( SIGINT , on_stop );                 ——❶
     for(;;){
          printf("%d ",i++ );
     }
}
```

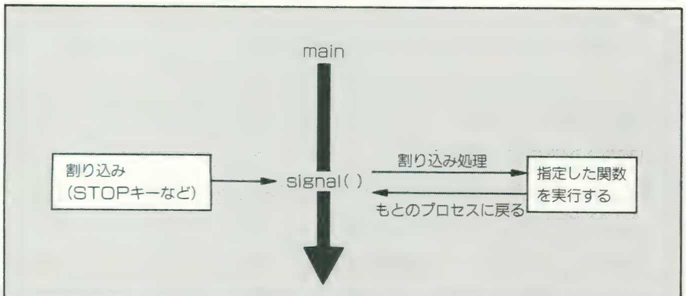


図5　割り込み時の処理

sig，funcには，**表1**，**表2**のような引数が定義されている。

問題ではSTOPキーの割り込み処理を行うので，sig引数の値としてはSIGINTを使う。そして，func引数としては処理関数のアドレスをそれぞれ指定する。解答ではon_stop( )というストップキーが押されたときの処理を行う関数を定義しmain( )関数で**リスト5**の❶のように記述し，割り込みハンドラとして登録している。これでSTOPキー(コントロールC)が押された場合，on_stop( )関数が実行されるようになる。

on_stop( )の関数中では，**リスト5**の❷のように記述していることに注意してほしい。これは，一度割り込みが実行されると指定が無効になるので，割り込み処理関数内でもう一度割り込みハンドラの登録を行っている。

問題6

ストップキーが押されたら終了する，**リスト6**のようなプログラムを作ったがストップキーで終了させることができない。理由を述べよ

解答

STOPキーの処理はMS-DOSの機能を使っているので，MS-DOSのシステムコールが発行されない状態ではSTOPキーの押し下げは検出できない。

解説

STOPキーの割り込みを使ったプログラムでよく陥るのがこれである。STOPキーを押しているのに，プログラムの処理が

表1　sig関数の引数

引数名	内容
SIGABRT	異常終了
SIGBREAK	STOPシグナル
SIGFPE	浮動小数点エラー
SIGILL	無効命令
SIGINT	CTRL+C
SIGSEGV	不法なメモリアクセス
SIGTERM	終了要求
SIGUSR1	OS/2のプロセスシグナルフラグA
SIGUSR2	OS/2のプロセスシグナルフラグB
SIGUSR3	OS/2のプロセスシグナルフラグC

表2　func関数の引数

引数名	内容
SIG_IGN	割り込みシグナルを無視
SIG_DFL	システムのデフォルトの動作
SIG_ERR	割り込みシグナルを無視。呼び出し側にはエラーを返す
SIG_ACK	シグナルが受け取られたかどうかを認識
関数のアドレス	その関数をシグナルのハンドラに設定

リスト6

```
/*
    ストップキーが効かない例
*/
#include <stdio.h>
#include <signal.h>

void on_stop()
{
    printf("STOPキーが押されました。¥n");
        exit(0);
}

void main()
{
    int i=1;

    signal( SIGINT , on_stop );
    for(;;);
}
```

リスト7

```
/*
    ストップキーが効く例
*/
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <signal.h>

void on_stop()
{
    printf("STOPキーが押されました。¥n");
        exit(0);
}

void main()
{
    int i=1;

    signal( SIGINT , on_stop );
    for(;;)
        kbhit();
}
```

割り込みハンドラに移ってくれない。たとえば，**リスト7**のように記述すると，ストップキーの処理が行える。

問題7

指定したディレクトリの一覧を表示するプログラムdir2.cを書け

解答 **リスト8**に示す

リスト8

```
/*
    ディレクトリの表示
*/
#include <stdlib.h>

char command[128];

void main( int argc , char *argv[])
{
    if( argc == 2 )
        sprintf( command , "dir %s" , argv[1] );   ┐
    else                                           │ ❶
        sprintf( command , "dir" );                ┘

    system( command );
}
```

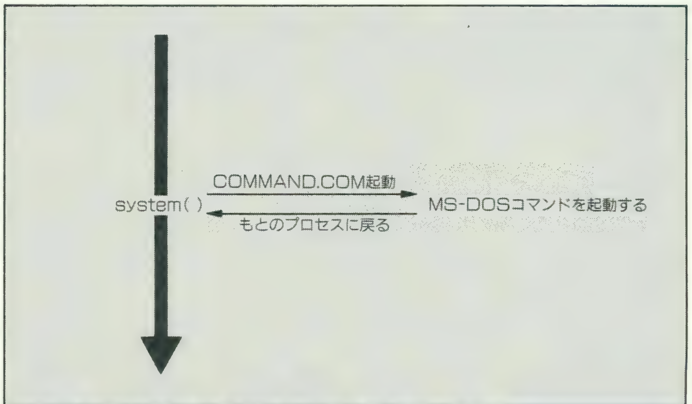


図6 COMMAND.COMを通してMS-DOSを起動

解説

以前解説した_dos_findfirst( ), _dos_findnext( )を使ってもプログラムが組めるが，ここではsystem( )関数を使った。

system( )関数の要約
■書式
#include <process.h>　　(どちらかをインクルードする)
#include <stdlib.h>
　int system(string)；
　　char ＊string；　　　実行するコマンド
■戻り値
string引数がNULLの場合
　コマンドインタプリタが見つかった場合　　0以外
　コマンドインタプリタが見つからない場合　0
string引数がNULLでない場合
　　実行に成功した場合　　　0
　　エラーの場合　　　　　　-1

system( )関数を使うとC言語の中から自由にMS-DOSのコマンドが使えるので便利である。たとえば，

　system("type ¥¥config.sys")；

と使うと，¥config.sysの内容を表示することができる。ここで，'¥'マークが2つ連続で使用している。これは，Cの文字列中なので"¥¥"と2つ連続で使用しないと'¥'マークとして認められない。

解答では起動時の引数がある場合，文字配列commandに"dirパス名"をセットし，引数がない場合は"dir"をセットして，**リスト8**の❶のように，system( )関数でdirコマンドを実行している。

for power users

MS-DOS PLUS ONE

ディスク間でファイルの移動をする「カーソル選択バージョン」

小林　秀一

以前，ハードディスクやフロッピィーディスクの中のファイルを整理して1か所にまとめるときに便利なツールMV.COMを発表したのを覚えているだろうか。幸いMV.COMはそれなりに使えるツールとして，認めていただけたようだったが，中には「MVと同じようにカーソルで選択することによって，移動するファイルを選べるようにしてほしい」との強い要望もあった。そこで，今回のMS-DOS PLUS ONEはMV.COMの新バージョンVMV.COMを発表したい。

VMV.COMの7つの特徴

最初にこのVMV. COMの特徴を紹介しよう。

①移動するファイルおよびディレクトリをカーソルで選択するので，ファイル名を入力する必要がない。

②ファイルをひとつずつ移動するだけでなく，一度に複数のファイルを指定して移動することもできる。

③移動するファイルの選択をした時点で，移動先ディスクの残り容量のチェックをするので，前もってディスクに入りきるかどうかが分かる。

④異なるディスク間でもファイルの移動ができるので，使用範囲が広い。

⑤同じディスク内で移動を行う場合には，ディレクトリエントリだけを移動するのでCOPY&DELよりもずっと高速である。

⑥ディレクトリの階層構造ごと移動することができるので，ハードディスクで特に威力を発揮する。

⑦ディレクトリを移動する場合には，MKDIRおよびRMDIRを自動的に行うので，ミスがない。

ファイルのオーバーライト(上書き)は行わないので，誤ってファイルを消してしまうことがなく，安心して使うことができると思う。

なお，念のためつけ加えるが，このVMV. COMはファイルの移動を行うツールでありコピーを行うツールではない。

プログラムの入力はMEDITを使用

入力は，MEDIT. COM Ver.2.0を用いて行う(MEDIT. COM Ver.2.0は，Disk Oh!PC No.13に収録)。

入力手順は以下のとおりである。

A>MEDIT ⏎
］E0 ⏎
(**リスト2**を入力)
］W VMV. COM，0，37FF ⏎
(セーブする)
］Q ⏎
(COMMAND. COMに戻る)
A>
(終了)

ファイルの選択はカーソルで

書式は以下のとおりである。

VMV［−f］<移動元ディレクトリ名><移動先ディレクトリ名>

では，プログラムの仕組みについて解説したい。

コマンドの起動後，<移動元ディレクトリ>で指定されたディレクトリ内のすべてのファイル名およびサブディレクトリ名を画面に表示する(画面に表示できるのは，20×5＝100個まで)。そして，その表示されているファイル名の中からカーソルキー(→←↑↓)とスペースキーで，移動したいファイルとサブディレクトリを選択する。

移動するファイルの指定は，カーソルをファイル名，またはサブディレクトリ名の上に移動して，スペースキーを押す。スペースキーを押すごとに，選択/非選択が切り替わるようになっている。選択されているファイルは水色，非選択のファイルの場合は白色で表示される。

移動するファイルの選択が，終了したらESCキーかリターンキーを押す。ファイルの移動が実行される。ESCキーかリターンキーを押すまでは，ファイルは移動しないので，まちがったファイルを選択した場合には，それを取り消すことも可能だ。

移動先ディレクトリに同じファイルがある場合は，オーバーライトをせずに移動中でもそこで作業を中止する。

ファイルの移動を中止する場合には，ESCキーあるいはリターンキーを押す前に，CTRL＋C，あるいはSTOPキーを押せば中止できる。

−fオプションが指定されたときは，ファイルの移動をする際にベリファイをしなくなる。このため，実行速度は向上するが信頼性は少し落ちるということになる。急ぐとき，あるいはディスクが十分に信用できるときには，このオプションを指定してもかまわないだろう。

ドライブAの¥BINから
トライブBの¥BINへ
ファイルを移動する

ではここで簡単に例をあげて説明してみよう。仮にドライブAの¥BINからドライブBの¥BINへとファイルの移動をする場合，

VMV A：¥BIN B：¥BIN
VC.B：¥DOC

と入力する。

また，カレントドライブのカレントディレクトリからドライブBの¥DOCへとファイルの移動を行うならば，

VMV C： A：¥WORK

と入力すれば，ドライブCのカレントディレクトリからドライブAの¥WORKへとファイルの移動が行える。

移動先によって
信頼性の高い方法を選択する

このVMV.COMでは，移動対象のファイルの存在するディスクと，移動先のディレクトリの存在するディスクが同じ場合とそうでない場合で異なるファイルの指移動方法を採用している。

まず，移動先が同じディスクの場合。この場合はファイルの内容のコピーを行うのではなくディレクトリエントリのみを移動する。こうすることにより高速かつ高い信頼性を持って移動をすることができる。これにはシステムコールのファンクション56Hを用いる。詳しくは**図1**を参照してほしい。

一方，移動先が違うディスクの場合には，ベリファイ(書き込み確認)つきのコピーを実行したあと，もとのファイルを消去(DEL)するという手順を取っている。このため，若干時間がかかるが信頼性は確かになる。この方法はUNIXのユーザーから見ればかなり疑問がある方法だと思うが，現実的には手間がかからないので便利だと割り切ることができるだろう。

さて，今回のVMVコマンドはどうだったであろうか。次回は，9月1日号の予定なのでゆっくりとプログラムを作りたいと思っている。それではまた。

```
mov   ds，もとのファイル名の先頭アドレスのセグメント
mov   dx，          〃              オフセット
mov   es，新しいファイル名の先頭アドレスのセグメント
mov   di，          〃              オフセット
mov   ah，56hディレクトリエントリの移動
int   21h
```

ファイル名中のパス名(ディレクトリ名)に同一のものを指定すれば，リネームとなり，異なるものを指定すればファイルの移動となる。

図1●システムコールによるファイルの移動

コマンドリファレンス

書式：

VMV ［−f］<移動元ディレクトリ名><移動先ディレクトリ名>

解説：

<移動元ディレクトリ>のすべてのファイルおよびディレクトリを表示し，その中からカーソルキーとスペースキーによって移動するファイルを選択する。選択されたファイルはリターンキーあるいはESCキーを押すと実際の移動が行われる。

●キーの割りあて

カーソルの移動	カーソルキー(→←↑↓)
選択/解除する	スペースキー
移動の実行	リターンキー
移動後終了	ESCキー
移動の注意	CTRL+CあるいはSTOPキー

●画面表示色

白色	選択されていないファイル
水色	選択されているファイル
緑色	すでに移動が終了したファイル
黄色反転	カーソルが選択されていないファイルの上にあるとき
水色反転	カーソルが選択されているファイルの上にあるとき
緑色反転	カーソルがすでに移動が終了したファイルの上にあるとき

●オプション

−f	ファイル移動のためのコピー後のベリファイ(書き込み確認)を省略する。信頼性は若干低下するが，速度は向上する。なお， A<SET VMV_OPTION=−f として，環境変数VMV_OPTIONに−fを設定しておくと，−fオプションを指定しなくてもベリファイを行わないモードを選択することができる

※移動先に移動対象と同じファイル名が存在する場合にはオーバーライト(上書き)は行わずにコマンドの実行を中断する。

リスト1

```
/*
        ソースリストの１部
*/


void
move_dir_to_dir(dst, src)――――――――――――ディレクトリをディレクトリの下に移動する(srcで示されるディレクトリをdstで示されるディレクトリの下に移動)
  char *dst, *src;
{
        char dst2[DIR_LEN + 15];

        makefilename(dst2, dst, index_name(src));――――新しいディレクトリ名の作成
        if (isexistdir(dst2))                           ┐ディレクトリがすでに存在しているかどうかをチェック。存在していればエラー
                exitM3("移動先ディレクトリがすでに存在しています。(", dst2, " al
ready exists.)");                                       ┘

        check_recursive(dst, src);――――――――――再帰的な移動の防止
        move_subdir(dst2, src);――――――――――――実際の移動
}

void
move_subdir(dst, src)――――――――――――――サブディレクトリを移動する(srcで示されるディレクトリの中身をdstで示されるディレクトリの下に移動する)
  char *dst, *src;
{
        char src2[DIR_LEN + 15], dst2[DIR_LEN + 15];
        char src3[DIR_LEN + 15];
        char *org_dta, local_dta[128];
        int src_attr;

        MakeDirectory(dst);―――――――――――――――移動先サブディレクトリの作成
        org_dta = get_dta();―――――――――――――現在のDTAの保存(再帰的に呼び出されるための準備)
        set_dta(local_dta);――――――――――――――DTAのセット
        makefilename(src2, src, "*.*");――――――ディレクトリの中身をサーチするためのファイル名を作成
        if (!findfile2(src2, ATTR_DIR | ATTR_RO)) {――ファイルおよびディレクトリをサーチする
                do {
                        packed_name(src3, src2);――――――見つけたエントリを完全なフルパスを含む形に
                        src_attr = local_dta[OFS_ATTR];――見つけたエントリの属性を得る
                        if (src_attr == ATTR_DIR) {                    ┐見つけたエントリがディレクトリの場合はmove_subdirを再帰的に呼び出す
                                makefilename(dst2, dst, index_name(src3));
                                move_subdir(dst2, src3);
                        }                                              ┘
                        else {
                                file_is_moving(src3);          ┐ファイルの場合には移動を実行する
                                move_file_to_dir(dst, src3);
                        }                                      ┘
                } while (!findnext());――――――――――エントリが見つからなくなるまで繰り返す
        }
        set_dta(org_dta);――――――――――――――――DTAを元に戻す(再帰的に呼び出された場合に必要)
        RemoveDirectory(src);――――――――――――――元ディレクトリを削除
}

void
move_file_to_dir(dst, src)―――――――――――ファイルをディレクトリの下に移動する
  char *dst, *src;
{
        char dst2[DIR_LEN + 15];

        makefilename(dst2, dst, index_name(src));――――新しいファイル名を作成
        if (isexist(dst2))                              ┐ファイルがすでに存在しているかどうかをチェック。存在していればエラー
                exitM3("移動先ファイルがすでに存在しています。(", dst2, " alread
y exists.)");                                           ┘

        ExecMove(dst2, src);――――――――――――――移動の実行
}

void
ExecMove(dst, src)――――――――――――――――ファイル移動の実行
  char *dst, *src;
{
        check_stop();―――――――――――――――――ストップのチェック
        if (src_drive == target_drive) {               ┐移動元ドライブと移動先ドライブが同じであればファンクション57Hを利用してファイルを移動
                movefile(dst, src);
        }                                              ┘
        else {
                ExecCopy(dst, src);                    ┐異なる場合にはコピーしてから削除することによって移動
                ExecRemove(src);
```

```
		}
}

/* 複数ファイル移動 */
void
multi_move()―――――――――――――――――――――――――――――――――――選択したファイルの移動メインルーチン
{
		int i;
		static char src_file[DIR_LEN + 15];

		for (i = 0; i < max_file; i++) {
			if (filename[i].flag & SELECT_BIT) {―――――――――選択されているかどうかチェック
				makefilename(src_file, src_directory, filename[i].name);――ソースファイル名の作成
				file_is_moving(src_file);――――――――――――――――――――――――――移動するファイル名の表示
				disp_byte_size(16, FILESIZE_COLOR, filename[i].size);―――――――ファイルサイズの表示
				move_to_directory(target_directory, src_file);――――ファイルをディレクトリの下に移動する
				disp_free_space();――――――――――――――――――――――――――――――――ディスクの残り容量の表示
				locate(10, MESSAGE_LINE);                          ┐
				erase_eol();                                       ┘ファイル名の消去
				filename[i].flag &= ~SELECT_BIT;――――――――――――――――ビットのクリア
				filename[i].flag |= MOVED_BIT;―――――――――――――――――移動したことを示すフラグをセット
				dispfile(i, 0);――――――――――――――――――――――――――――――――――ファイル名表示の色を変更
			}
		}
}
```

リスト2

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000000 : FA B8 4E 31 05 10 00 B1 04 D3 E8 8C CB 03 C3 8E : 61
00000010 : D8 8E D0 BC 80 23 FB 8C D8 8C C9 2B C1 B1 04 D3 : BD
00000020 : C0 A3 41 00 81 26 41 00 F0 FF 25 0F 00 A3 43 00 : 95
00000030 : 33 C0 BF B0 07 B9 00 23 2B CF D1 E9 74 06 06 1E : 97
00000040 : 07 F3 AB 07 B4 30 CD 21 0A C0 75 03 B8 01 00 A3 : 1C
00000050 : 25 00 8C 06 31 00 80 3E 25 00 02 7C 3B 26 A1 2C : 77
00000060 : 00 A3 4B 00 0B C0 74 30 06 FC C4 3E 49 00 33 C0 : 9D
00000070 : B9 FF 7F F2 AE 75 20 AE 75 F9 89 3E 4D 00 80 3E : 5A
00000080 : 25 00 03 7C 07 83 C7 02 F2 AE 75 0B 83 C7 02 81 : E4
00000090 : E7 FE FF 89 3E 4F 00 07 BE 80 00 26 8A 0C 32 ED : 1A
000000A0 : E3 15 46 26 8A 04 3C 3D 74 10 3C 20 74 04 3C 09 : 08
000000B0 : 75 05 49 7F ED 33 C9 EB 3B 90 E8 38 01 72 2F 85 : 28
000000C0 : DB 74 1B 3C 4B 74 04 3C 6B 75 13 F7 C3 C0 FF 75 : 86
000000D0 : 1D 86 FB D0 E7 D0 E7 49 74 04 46 26 8A 04 89 1E : 6E
000000E0 : BE 00 85 C9 74 0E 3C 20 74 C8 3C 09 74 C4 BA 53 : B0
000000F0 : 00 E9 2B 01 A1 4F 00 05 0F 00 25 FE FF 8B 1E BE : A2
-------------------------------------------------------------------
     SUM : C4 39 76 1C AE 21 10 78 62 F1 BE 57 CB E0 63 EC : 48

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000100 : 00 D1 EB 03 DB 81 FB 00 02 77 07 BB 00 02 89 1E : FA
00000110 : BE 00 03 D8 72 27 26 8B 16 02 00 8C D0 2B D0 F7 : 49
00000120 : C2 00 F0 75 0B D1 E2 D1 E2 D1 E2 D1 E2 EB 04 90 : 7D
00000130 : BA F0 FF 3B D3 72 06 03 1E 2D 00 73 06 BA 70 00 : 20
00000140 : E9 DC 00 FA 89 1E 2B 00 8B E3 8C D8 8E D0 8C 16 : 63
00000150 : 27 00 FB 51 83 C3 0F 72 E4 B1 04 D3 EB 8C D0 03 : F0
00000160 : C3 A3 35 00 A3 39 00 26 8B 1E 02 00 2B D8 76 CD : 8E
00000170 : B1 04 D3 C3 8B C3 25 0F 00 81 E3 F0 FF 89 1E 3B : 02
00000180 : 00 A3 3D 00 E8 43 26 0B C0 75 B2 5A 06 33 C0 50 : C6
00000190 : 8B EC 8B 0E 4F 00 8B FC 2B F9 81 E7 F0 FF 8B E7 : D3
000001A0 : 1E 06 56 16 07 8B 36 4B 00 89 3E 49 00 8C 16 4B : A0
000001B0 : 00 8E DE 33 F6 FC F3 A4 5E 07 1F 8B DA 8B CA 83 : E9
000001C0 : C3 02 81 E3 FE FF 2B E3 8B FC E3 0A 26 8A 04 36 : 92
000001D0 : 88 05 46 47 E2 F6 36 C6 05 00 89 26 29 00 8B C4 : 1A
000001E0 : 50 1E 07 E8 9F 27 80 3E 25 00 02 7C 05 B8 00 4C : 8D
000001F0 : CD 21 8B E5 CB 33 DB 49 74 23 46 26 8A 04 3C 30 : 7D
-------------------------------------------------------------------
     SUM : CF AD 35 E7 E3 E1 FE 2C 84 C7 A2 0D 09 1E B3 41 : 9B

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000200 : 72 1B 3C 39 7F 17 2C 30 03 DB 72 10 32 E4 03 C3 : 30
00000210 : 03 DB 72 08 03 DB 72 04 03 D8 73 DB C3 F8 C3 B4 : 07
00000220 : 09 CD 21 8E 06 31 00 80 3E 25 00 02 7C 05 B8 01 : DB
00000230 : 4C CD 21 06 33 C0 50 CB B8 FE FF E8 07 25 FF 76 : 8C
00000240 : 08 FF 76 06 E8 DE 02 8B E5 E8 39 2D 83 3E CA 00 : 94
00000250 : 00 74 04 33 DB EB 03 33 DB 43 53 A3 CE 00 E8 D4 : 45
00000260 : 26 8B E5 E8 F9 0F B8 24 1F 50 E8 30 10 8B E5 A1 : 0A
00000270 : C0 00 A3 C2 00 85 C0 75 09 B8 D0 00 50 E8 B3 00 : 5B
00000280 : 8B E5 83 3E C2 00 64 76 21 B8 00 01 50 E8 94 25 : 98
00000290 : 8B E5 B8 30 01 50 E8 8B 25 8B E5 B8 01 00 50 E8 : A2
000002A0 : E0 17 8B E5 C7 06 C2 00 64 00 B8 6A 1F 50 E8 EC : BF
000002B0 : 0F 8B E5 81 3E C0 00 2C 01 76 09 B8 62 01 50 E8 : FD
000002C0 : 71 00 8B E5 E8 E2 03 33 C0 50 E8 07 00 8B E5 83 : D3
000002D0 : C4 02 5D C3 B8 7E FF E8 6B 24 8D 46 02 50 B8 85 : F4
000002E0 : 01 50 E8 A2 2A 8B E5 85 C0 75 22 B8 8D 01 50 8D : 74
000002F0 : 46 02 50 E8 B2 25 8B E5 85 C0 74 1A B8 91 01 50 : 34
-------------------------------------------------------------------
     SUM : 39 4E BD BE BB 66 EB 88 FF 6B D9 CF 42 5D D1 29 : 41

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000300 : 8D 46 02 50 E8 A1 25 8B E5 85 C0 74 09 B8 95 01 : 53
00000310 : 50 E8 10 25 8B E5 A1 CE 00 3D FF FF 74 06 50 E8 : 39
00000320 : 13 26 8B E5 FF B6 86 00 E8 0D 27 8B E5 81 C4 82 : 37
00000330 : 00 5D C3 55 8B EC E8 91 08 B8 9B 01 50 E8 E4 24 : 01
00000340 : 8B E5 FF 76 04 E8 DC 24 8B E5 B8 0A 00 50 E8 E6 : 21
00000350 : 24 8B E5 B8 01 00 50 E8 7A FF 8B E5 5D C3 55 8B : 6E
00000360 : EC E8 66 08 B8 A1 01 50 E8 B9 24 8B E5 FF 76 04 : 9A
00000370 : E8 B1 24 8B E5 FF 76 06 E8 A9 24 8B E5 FF 76 08 : 4A
00000380 : E8 A1 24 8B E5 B8 0A 00 50 E8 AB 24 8B E5 B8 01 : 0F
00000390 : 00 50 E8 3F FF 8B E5 5D C3 55 8B EC E8 2B 08 B8 : A5
000003A0 : A7 01 50 E8 7E 24 8B E5 FF 76 04 E8 76 24 8B E5 : 5D
000003B0 : FF 76 06 E8 6E 24 8B E5 FF 76 08 E8 66 24 8B E5 : C4
000003C0 : FF 76 0A E8 5E 24 8B E5 FF 76 0C E8 56 24 8B E5 : AC
000003D0 : B8 0A 00 50 E8 60 24 8B E5 B8 01 00 50 E8 F4 FE : D1
000003E0 : 8B E5 5D C3 55 8B EC B8 AD 01 50 E8 36 24 8B E5 : C4
000003F0 : FF 76 04 E8 CB 26 8B E5 B8 02 00 50 E8 39 26 8B : 9E
-------------------------------------------------------------------
     SUM : 42 FD 9B ED D5 70 02 80 04 27 AB 04 EC F9 BC E2 : EB

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000400 : E5 5D C3 B8 FE FF E8 3C 23 8B 76 06 8A 04 3C 2D : FF
00000410 : 75 71 82 7C 01 00 74 6B FF 46 06 8B 76 06 82 3C : D4
00000420 : 00 74 58 8A 04 98 3D 3F 00 74 1D 3D 68 00 74 18 : 30
00000430 : 3D 66 00 75 1E 83 3E CA 00 00 74 04 33 C0 EB 03 : 1A
00000440 : 33 C0 40 A3 CA 00 EB D0 B8 01 00 50 E8 EE 01 8B : C6
00000450 : E5 EB C5 B8 C0 01 50 E8 CA 23 8B E5 8B 76 06 8A : 34
00000460 : 04 98 50 E8 D1 23 8B E5 B8 0A 00 50 E8 C8 23 8B : A8
00000470 : E5 33 C0 50 E8 C6 01 8B E5 EB 9D B8 01 00 83 C4 : CF
00000480 : 02 5D C3 33 C0 83 C4 02 5D C3 B8 78 FF E8 B5 22 : 6C
00000490 : 83 3E D1 01 00 74 06 81 C4 88 00 5D C3 C7 06 D1 : 98
000004A0 : 01 01 00 8D 46 02 50 B8 D3 01 50 E8 D9 28 8B E5 : 5C
000004B0 : 85 C0 74 06 81 C4 88 00 5D C3 8D 46 02 50 E8 B2 : 6B
000004C0 : 23 8B E5 8D 5E 02 89 86 86 00 89 9E 84 00 8D 46 : 93
000004D0 : 02 8B 9E 84 00 2B D8 3B 9E 86 00 7D 42 8B B6 84 : 95
000004E0 : 00 8A 04 3C 20 75 06 FF 86 84 00 EB F0 8B 86 84 : DE
000004F0 : 00 89 86 82 00 8B B6 84 00 8A 04 84 C0 74 0A 3C : E2
-------------------------------------------------------------------
     SUM : C8 A3 C7 5C 69 EE 5D 57 3C 01 57 9C 0A A7 CB FC : 41

ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000500 : 20 74 06 FF 86 84 00 EB EC 8B B6 84 00 C6 04 00 : 09
00000510 : FF 86 84 00 FF B6 82 00 E8 E8 FE 8B E5 EB AF 81 : 99
00000520 : C4 88 00 5D C3 B8 FC FF E8 1A 22 C7 46 02 01 00 : 53
00000530 : 8B 46 02 8B 5E 08 3B D8 7E 2E D1 E0 8B 76 0A 03 : 42
00000540 : F0 FF 34 E8 BD FE 8B E5 85 C0 74 05 FF 46 02 EB : 26
00000550 : DF 8B 46 02 D1 E0 8B 76 0A 03 F0 8B 3C 8A 05 3C : F3
00000560 : 2D 75 05 FF 46 02 EB 00 83 7E 02 01 75 03 E8 19 : 56
00000570 : FF 8B 46 08 2B 46 02 3D 02 00 7E 0B B8 DE 01 50 : FA
00000580 : E8 B0 FD 8B E5 EB 13 8B 46 08 2B 46 02 3D 02 00 : 8E
00000590 : 7D 08 33 C0 50 E8 A5 00 8B E5 8B 46 02 D1 E0 8B : D4
000005A0 : 76 0A 03 F0 FF 34 B8 24 1F 50 E8 1B 23 8B E5 B8 : 3F
000005B0 : 24 1F 50 E8 DC 10 8B E5 85 C0 75 09 B8 FB 01 50 : 9E
000005C0 : E8 70 FD 8B E5 8B 46 02 D1 E0 40 40 8B 76 0A 03 : D7
000005D0 : F0 FF 34 B8 6A 1F 50 E8 EE 22 8B E5 B8 6A 1F 50 : AD
000005E0 : E8 AF 10 8B E5 85 C0 75 09 B8 20 02 50 E8 43 FD : 2C
000005F0 : 8B E5 B8 24 1F 50 50 E8 4F 0F 8B E5 B8 6A 1F 50 : 52
-------------------------------------------------------------------
     SUM : B3 36 CD ED 08 B6 5D 35 DA C2 14 0E 48 A0 01 47 : E1
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000600 : 50 E8 45 0F 8B E5 B8 6A 1F 50 B8 24 1F 50 E8 97 : 57
00000610 : 22 8B E5 85 C0 75 09 B8 45 02 50 E8 15 FD 8B E5 : 0E
00000620 : B8 24 1F 50 E8 19 11 8B E5 A3 20 1F B8 6A 1F 50 : 40
00000630 : E8 0D 11 8B E5 A3 22 1F 83 C4 04 5D C3 B8 FE FF : 7A
00000640 : E8 02 21 83 7E 06 00 74 14 B8 7B 02 50 E8 D4 21 : FC
00000650 : 8B E5 B8 B0 02 50 E8 CB 21 8B E5 EB 09 B8 B8 02 : D4
00000660 : 50 E8 C0 21 8B E5 B8 C0 02 50 E8 B7 21 8B E5 B8 : 3B
00000670 : F2 02 50 E8 AE 21 8B E5 83 7E 06 00 74 1B B8 FC : B5
00000680 : 02 50 E8 9F 21 8B E5 B8 0A 03 50 E8 96 21 8B E5 : 8E
00000690 : B8 2E 03 50 E8 8D 21 8B E5 8B 46 06 40 40 50 E8 : CE
000006A0 : 96 23 8B E5 83 C4 02 5D C3 B8 F4 FF E8 96 20 B8 : 93
000006B0 : F6 1F 50 33 C0 50 E8 9C 21 8B E5 E8 D3 04 E8 57 : BB
000006C0 : 1E B8 5A 03 50 E8 5C 21 8B E5 C7 06 58 03 01 00 : 81
000006D0 : FF 36 22 1F E8 A0 28 8B E5 A3 C8 00 E8 24 1C B8 : E1
000006E0 : 24 1F 50 B8 60 03 50 B8 0F 00 50 B8 01 00 50 E8 : 06
000006F0 : 72 14 8B E5 B8 01 00 50 B8 4B 00 50 E8 3C 1C 8B : 1D
-----------------------------------------------------------------
      SUM : C0 56 60 71 6D 2A E3 A0 90 6E C8 0F 57 13 25 A9 : 0E

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000700 : E5 B8 69 03 50 E8 1E 10 8B E5 B8 6A 1F 50 B8 6F : 97
00000710 : 03 50 B8 0D 00 50 B8 02 00 50 E8 47 14 8B E5 B8 : DD
00000720 : 78 03 50 B8 06 00 50 33 C0 50 E8 CE 13 8B E5 B8 : 0D
00000730 : 87 03 50 B8 04 00 50 B8 25 00 50 E8 BD 13 8B E5 : 3B
00000740 : E8 94 13 B8 03 00 50 E8 6A 1D 8B E5 B8 18 00 50 : 99
00000750 : B8 2B 00 50 E8 E4 1B 8B E5 B8 A0 03 50 E8 C6 0F : F2
00000760 : 8B E5 C7 46 06 00 00 8B 46 06 8B 1E C2 00 3B D8 : D8
00000770 : 76 0E 33 DB 53 50 E8 7D 03 8B E5 FF 46 06 EB E7 : 2A
00000780 : C7 46 08 00 00 8B 46 08 BB 01 00 53 50 89 46 0A : 26
00000790 : E8 63 03 8B E5 8B 46 08 BB 14 00 F7 EB 8B F0 FF : C2
000007A0 : B4 C0 07 FF B4 BE 07 B8 06 00 50 B8 10 00 50 E8 : 01
000007B0 : 02 13 8B E5 E8 61 1D E8 B0 27 89 46 04 83 7E 04 : 82
000007C0 : 00 74 F4 8B 46 04 BE 1C 00 83 EE 04 79 03 E9 B4 : A5
000007D0 : 00 2E 3B 84 DD 08 75 F1 2E FF A4 DF 08 09 00 63 : 5C
000007E0 : 09 18 00 50 09 05 00 42 09 04 00 31 09 20 00 19 : 41
000007F0 : 09 0D 00 08 09 13 00 F9 08 8B 46 08 85 C0 7F 03 : DB
-----------------------------------------------------------------
      SUM : FF 03 9A 7F 54 C5 AC 70 73 38 24 D0 71 02 65 0A : D1

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000800 : E9 82 00 FF 4E 08 EB 7D E8 CD 08 B8 01 00 50 FF : ED
00000810 : 76 08 E8 E1 02 8B E5 EB 6C B8 14 00 F7 6E 08 8B : D4
00000820 : F0 8A 84 C3 07 24 01 75 08 FF 76 08 E8 B1 00 8B : 0B
00000830 : E5 8B 46 08 40 8B 1E C2 00 3B D8 76 48 89 46 08 : 11
00000840 : EB 43 8B 46 08 3D 05 00 7C 3B 83 6E 08 05 EB 35 : 1E
00000850 : 8B 46 08 05 05 00 8B 1E C2 00 3B D8 76 27 89 46 : CD
00000860 : 08 EB 22 B8 14 00 F7 6E 08 8B F0 8B 84 C0 07 0B : AA
00000870 : 84 BE 07 75 10 FF 76 08 E8 65 00 8B E5 FF 76 08 : 85
00000880 : E8 5D 00 8B E5 8B 46 0A 8B 5E 08 3B D8 74 09 33 : 44
00000890 : DB 53 50 E8 60 02 8B E5 8B 46 04 3D 1B 00 74 08 : E1
000008A0 : 3D 03 00 74 03 E9 DD FE 83 7E 04 1B 75 03 E8 27 : 22
000008B0 : 08 83 7E 04 03 75 21 B8 17 00 50 33 C0 50 E8 7A : 6A
000008C0 : 1A 8B E5 B8 07 00 50 E8 EA 1B 8B E5 B8 C5 03 50 : C6
000008D0 : E8 53 0E 8B E5 E8 78 1B E8 EF 02 83 C4 0C 5D C3 : 80
000008E0 : B8 42 FF E8 5F 1E 8B 86 C2 00 BB 14 00 F7 EB 8B : 6D
000008F0 : F0 81 C6 B0 07 A1 C8 00 33 DB 85 C0 79 01 4B 8B : FA
-----------------------------------------------------------------
      SUM : E8 A8 F4 E9 65 10 D6 61 01 F1 45 94 2C 23 72 B0 : 55

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000900 : 4C 0E 03 C8 8B 54 10 13 D3 83 E9 01 83 DA 00 89 : 4D
00000910 : 46 00 8B C2 89 5E 02 8B D9 8B 4E 02 8B 56 00 89 : 25
00000920 : B6 BC 00 E8 15 23 8B 4E 02 8B 56 00 E8 B5 23 8B : 99
00000930 : B6 BC 00 8A 4C 12 80 E1 10 89 46 0C 89 5E 0A 75 : 0C
00000940 : 03 E9 A1 00 8A 44 13 24 04 74 03 E9 23 01 56 B8 : 28
00000950 : 24 1F 50 8D 46 12 50 E8 4A 0F 8B E5 C6 46 67 2A : 16
00000960 : A1 C2 00 89 46 08 8B 46 08 8B 1E C0 00 3B D8 76 : 05
00000970 : 2E BB 14 00 F7 EB 05 B0 07 50 FF B6 BC 00 E8 27 : 6B
00000980 : 1F 8B E5 85 C0 75 13 FF B6 BC 00 B8 6A 1F 50 8D : EB
00000990 : 46 67 50 E8 0E 0F 8B E5 EB 05 FF 46 08 EB C7 8D : EE
000009A0 : 46 12 50 8D 46 67 50 E8 97 09 8B E5 8A 4E 67 82 : EB
000009B0 : F9 2A 89 46 0C 89 5E 0A 75 10 A1 C8 00 33 DB 85 : 70
000009C0 : C0 79 01 4B 01 46 0A 11 5E 0C 8B 46 0C 8B 5E 0A : 21
000009D0 : 8B B6 BC 00 89 44 10 89 5C 0E 8A 44 13 0C 04 88 : 46
000009E0 : 44 13 E9 8C 00 C7 46 10 00 00 C7 46 0E 00 00 A1 : A5
000009F0 : C2 00 89 46 08 8B 46 08 8B 1E C0 00 3B D8 76 35 : 99
-----------------------------------------------------------------
      SUM : E9 7B D0 6F 34 80 02 57 0D 92 45 CE 88 BF DB 1A : 9E

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000A00 : BB 14 00 F7 EB 05 B0 07 50 FF B6 BC 00 E8 98 1E : CC
00000A10 : 8B E5 85 C0 75 1A 8B 46 08 BB 14 00 F7 EB 8B F0 : 49
00000A20 : 8B 84 C0 07 8B 9C BE 07 89 46 10 89 5E 0E EB 05 : 86
00000A30 : FF 46 08 EB C0 A1 C8 00 33 DB 85 C0 79 01 4B 8B : 04
00000A40 : 4E 0E 03 C8 8B 56 10 13 D3 83 E9 01 83 DA 00 89 : 51
00000A50 : 46 00 8B C2 89 5E 02 8B D9 8B 4E 02 8B 56 00 E8 : 84
00000A60 : D9 21 8B 4E 02 8B 56 00 E8 79 22 29 5E 0A 19 46 : 29
00000A70 : 0C A1 20 1F 3B 06 22 1F 75 0A C7 46 0C 00 00 C7 : CD
00000A80 : 46 0A 00 00 8B B6 BC 00 8A 44 13 24 02 74 10 8B : 63
00000A90 : 46 0A 01 06 C4 00 8B 5E 0C 11 1E C6 00 EB 30 8B : AB
00000AA0 : 46 0C 8B 5E 0A 8B 0E C6 00 8B 16 C4 00 E8 48 21 : 5A
00000AB0 : 7E 0F B8 D4 03 50 E8 D7 10 8B E5 81 C4 BE 00 5D : 0B
00000AC0 : C3 8B 46 0A 29 06 C4 00 8B 5E 0C 19 1E C6 00 8B : 0E
00000AD0 : B6 BC 00 8A 44 13 34 02 88 44 13 FF 36 C6 00 FF : 62
00000AE0 : 36 C4 00 B8 04 00 50 B8 3F 00 50 E8 C6 0F 8B E5 : 7A
00000AF0 : 81 C4 BE 00 5D C3 B8 EC FF E8 49 1C 8B 46 18 BB : B7
-----------------------------------------------------------------
      SUM : C9 91 CE 24 26 0E 88 B2 14 61 63 C2 B1 02 9D DA : 7E

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000B00 : 05 00 99 F7 FB B1 04 D3 E2 89 56 00 8B 46 18 99 : 5B
00000B10 : F7 FB 05 03 00 50 FF 76 00 E8 1F 18 8B E5 8B 46 : 1F
00000B20 : 18 BB 14 00 F7 EB 8B F0 8A 84 C3 07 98 25 03 00 : DC
00000B30 : 89 46 00 8B 46 1A BB 03 00 F7 EB 8B 5E 00 03 D8 : 1E
00000B40 : D1 E3 FF B7 F5 03 E8 6B 19 8B E5 8B 46 18 BB 14 : F6
00000B50 : 00 F7 EB 05 B0 07 50 8D 5E 04 53 E8 6A 1D 8B E5 : 0F
00000B60 : 8B 46 18 BB 14 00 F7 EB 8B F0 8A 84 C2 07 24 10 : 20
00000B70 : 74 0D B8 01 04 50 8D 46 04 50 E8 C4 21 8B E5 B8 : AA
00000B80 : 0E 00 50 8D 46 04 50 E8 9A 0F 8B E5 83 C4 14 5D : 3E
00000B90 : C3 55 8B EC B8 13 00 50 B8 1A 00 50 E8 A6 1E 8B : 03
00000BA0 : E5 B8 04 00 50 B8 1B 00 50 E8 99 1E 8B E5 B8 05 : E0
00000BB0 : 00 50 B8 19 00 50 E8 8C 1E 8B E5 B8 18 00 50 B8 : 4B
00000BC0 : 1C 00 50 E8 7F 1E 8B E5 5D C3 B8 FE FF E8 75 1B : AE
00000BD0 : 83 3E 58 03 00 75 05 83 C4 02 5D C3 B8 F6 1F 50 : 1C
00000BE0 : 33 C0 50 E8 7E 1C 8B E5 B8 18 00 50 B8 28 00 50 : 85
00000BF0 : E8 48 17 8B E5 B8 07 00 50 E8 B8 18 8B E5 E8 4F : 25
-----------------------------------------------------------------
      SUM : DD CC 12 ED 25 E6 7A 76 5B 1C A3 99 A7 51 AE 27 : 23

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000C00 : 18 B8 03 04 50 E8 1C 1C 8B E5 E8 FA 18 C7 06 58 : D6
00000C10 : 03 00 00 83 C4 02 5D C3 B8 A5 FF E8 27 1B B8 78 : 22
00000C20 : 21 50 E8 E4 1C 8B E5 FF 76 61 E8 98 05 8B E5 89 : 1D
00000C30 : 46 02 BE 10 00 83 EE 04 79 03 E9 0A 01 2E 3B 84 : E8
00000C40 : 49 0D 75 F1 2E FF A4 4B 0D 01 00 EE 0D 00 00 A6 : 87
00000C50 : 0D 10 00 65 0D FF FF 59 0D B8 0C 04 50 E8 D3 F6 : BC
00000C60 : 8B E5 E9 E2 00 FF 76 61 E8 0E 1F 8B E5 85 C0 74 : 4F
00000C70 : 27 B8 10 00 50 FF 76 61 E8 12 0D 8B E5 FF 76 61 : 62
00000C80 : 8D 46 06 50 E8 F2 0A 8B E5 8D 46 06 50 FF 76 5F : 7A
00000C90 : E8 B9 00 8B E5 E9 AF 00 FF 76 61 FF 76 5F E8 AB : E6
00000CA0 : 00 8B E5 E9 A1 00 FF 76 61 E8 CD 1E 8B E5 85 C0 : 58
00000CB0 : 74 2F B8 01 00 50 FF 76 61 E8 D1 0C 8B E5 FF 76 : 2C
00000CC0 : 61 8D 46 06 50 E8 B1 0A 8B E5 8D 46 06 50 E8 BF : 6D
00000CD0 : 04 8B E5 8D 46 06 50 FF 76 5F E8 81 01 8B E5 EB : 36
00000CE0 : 66 FF 76 61 FF 76 5F E8 74 01 8B E5 EB 59 B8 11 : EA
00000CF0 : 00 50 FF 76 61 89 46 04 E8 92 0C 8B E5 85 C0 74 : A8
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 3E E4 5A E2 1F 0C 38 B4 1F 71 41 F2 1F E8 0E BD : 0A

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000D00 : 09 B8 27 04 50 E8 2B F6 8B E5 FF 76 61 8D 46 06 : 64
00000D10 : 50 E8 65 0A 8B E5 A0 8D 21 3C 10 75 0E 8D 46 06 : 0D
00000D20 : 50 FF 76 5F E8 25 00 8B E5 EB 15 8D 46 06 50 E8 : B2
00000D30 : 5E 04 8B E5 8D 46 06 50 FF 76 5F E8 20 01 8B E5 : 48
00000D40 : E8 58 1B 85 C0 74 C3 83 C4 5B 5D C3 B8 A9 FF E8 : E1
00000D50 : F3 19 FF 76 5D E8 83 0E 8B E5 50 FF 76 5B 8D 5E : D2
00000D60 : 02 53 E8 3F 0B 8B E5 8D 46 02 50 E8 24 09 8B E5 : A1
00000D70 : 85 C0 74 11 B8 76 04 50 8D 46 02 50 B8 4A 04 50 : C7
00000D80 : E8 DB F5 8B E5 FF 76 5D FF 76 5B E8 7A 08 8B E5 : A4
00000D90 : FF 76 5D 8D 46 02 50 E8 07 00 8B E5 83 C4 57 5D : 51
00000DA0 : C3 B8 7B FE E8 9E 19 FF B6 89 01 E8 A6 02 8B E5 : D2
00000DB0 : E8 B1 1F 8D 9E 03 01 53 89 86 01 01 E8 4A 1B 8B : 23
00000DC0 : E5 B8 88 04 50 FF B6 8B 01 8D 46 02 50 E8 D4 0A : A5
00000DD0 : 8B E5 B8 11 00 50 8D 46 02 50 E8 B0 0B 8B E5 85 : 46
00000DE0 : C0 75 63 8D 46 02 50 8D 86 AC 00 50 E8 8A 09 8B : D2
00000DF0 : E5 8A 86 18 01 98 3D 10 00 89 86 83 01 75 28 8D : B0
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 10 7D 18 FA 78 20 B0 D1 80 A1 1E 95 AE 02 F4 AD : DD

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000E00 : 86 AC 00 50 E8 D4 0D 8B E5 50 FF B6 89 01 8D 5E : 35
00000E10 : 57 53 E8 8F 0A 8B E5 8D 86 AC 00 50 8D 46 57 50 : 24
00000E20 : E8 7E FF 8B E5 EB 18 8D 86 AC 00 50 E8 61 03 8B : BE
00000E30 : E5 8D 86 AC 00 50 FF B6 89 01 E8 21 00 8B E5 E8 : 94
00000E40 : 59 1A 85 C0 74 9D FF B6 01 01 E8 BC 1A 8B E5 FF : AD
00000E50 : B6 8B 01 E8 39 02 8B E5 81 C4 85 01 5D C3 B8 A9 : 21
00000E60 : FF E8 E1 18 FF 76 5D E8 71 0D 8B E5 50 FF 76 5B : A8
00000E70 : 8D 5E 02 53 E8 2D 0A 8B E5 8D 46 02 50 E8 DE 0A : C4
00000E80 : 8B E5 85 C0 74 11 B8 B4 04 50 8D 46 02 50 B8 8C : 63
00000E90 : 04 50 E8 C9 F4 8B E5 FF 76 5D 8D 46 02 50 E8 07 : 4F
00000EA0 : 00 8B E5 83 C4 57 5D C3 B8 FE FF E8 97 18 E8 A8 : 0A
00000EB0 : 0E A1 20 1F 3B 06 22 1F 75 0D FF 76 08 FF 76 06 : EA
00000EC0 : E8 0A 1F 8B E5 EB 13 FF 76 08 FF 76 06 E8 0F 00 : 6E
00000ED0 : 8B E5 FF 76 08 E8 A2 00 8B E5 83 C4 02 5D C3 B8 : 08
00000EE0 : FC FF E8 60 18 FF 76 0A FF 76 08 E8 F4 16 8B E5 : B9
00000EF0 : BE 1C 00 83 EE 04 78 74 2E 3B 84 04 10 75 F4 2E : D3
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 0F 60 4E 38 C5 AB B9 7B 27 5E 4B 2B C4 EF 0C 3A : 8D

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00000F00 : FF A4 06 10 9D FF 63 10 FB FF 5A 10 FC FF 51 10 : 88
00000F10 : FD FF 48 10 FE FF 3F 10 FF FF 36 10 00 00 20 10 : 14
00000F20 : FF 76 0A E8 C0 1E 8B E5 50 FF 76 08 89 46 02 E8 : 3B
00000F30 : CC 1E 8B E5 EB 3F B8 C6 04 50 E8 F6 F3 8B E5 B8 : 4F
00000F40 : EB 04 50 E8 ED F3 8B E5 B8 0C 05 50 E8 E4 F3 8B : DA
00000F50 : E5 B8 25 05 50 E8 DB F3 8B E5 B8 48 05 50 E8 D2 : 4C
00000F60 : F3 8B E5 B8 6B 05 50 E8 C9 F3 8B E5 B8 94 05 50 : 90
00000F70 : E8 C0 F3 8B E5 83 C4 04 5D C3 B8 FE FF E8 C5 17 : EF
00000F80 : E8 D6 0D FF 76 06 E8 5D 1E 8B E5 A9 01 00 74 0B : 42
00000F90 : 33 C0 50 FF 76 06 E8 65 1E 8B E5 FF 76 06 E8 CD : C9
00000FA0 : 19 8B E5 85 C0 74 10 B8 D5 05 50 FF 76 06 B8 AE : 15
00000FB0 : 05 50 E8 A9 F3 8B E5 83 C4 02 5D C3 B8 54 FF E8 : A5
00000FC0 : 83 17 FF B6 B0 00 8D 46 02 50 E8 9F 1A 8B E5 82 : B7
00000FD0 : 7E 02 00 74 1E 8D 46 02 50 E8 B6 06 8B E5 85 C0 : 90
00000FE0 : 75 11 B8 FD 05 50 8D 46 02 50 B8 D7 05 50 E8 6D : EE
00000FF0 : F3 8B E5 8D 46 02 50 50 E8 4E 05 8B E5 FF B6 B2 : EA
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 14 64 F6 FD 8B A8 D4 6A C8 E7 C0 0A 50 9F 18 53 : AF
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001000 : 00 8D 46 57 50 E8 41 05 8B E5 8D 46 57 50 50 E8 : CA
00001010 : 5A 1A 8B E5 8D 46 57 50 8D 46 02 50 E8 89 18 8B : 97
00001020 : E5 85 C0 75 0F FF B6 B2 00 FF B6 B0 00 E8 E1 0B : 4E
00001030 : 8B E5 EB 1A FF B6 B2 00 FF B6 B0 00 E8 C9 05 8B : 82
00001040 : E5 FF B6 B2 00 FF B6 B0 00 E8 55 FD 8B E5 81 C4 : A0
00001050 : AC 00 5D C3 B8 FE FF E8 EB 16 E8 FC 0C FF 76 06 : D5
00001060 : E8 FB 08 8B E5 85 C0 74 05 83 C4 02 5D C3 FF 76 : F7
00001070 : 06 E8 B1 18 8B E5 85 C0 74 10 B8 30 06 50 FF 76 : A3
00001080 : 06 B8 0A 06 50 E8 D6 F2 8B E5 83 C4 02 5D C3 B8 : 5F
00001090 : B8 FF E8 B0 16 E8 C1 0C FF 76 4C 8D 46 02 50 E8 : E8
000010A0 : A7 04 8B E5 8D 46 02 50 E8 5A 1A 8B E5 85 C0 74 : C5
000010B0 : 05 83 C4 48 5D C3 8D 46 02 50 E8 B4 1C 8B E5 85 : 86
000010C0 : C0 74 10 B8 5C 06 50 FF 76 4C B8 32 06 50 E8 8D : 24
000010D0 : F2 8B E5 83 C4 48 5D C3 B8 F8 FF E8 67 16 C7 46 : 32
000010E0 : 06 00 00 8B 46 06 8B 1E C2 00 3B D8 77 03 E9 9A : 58
000010F0 : 00 BB 14 00 F7 EB 8B F0 8A 9C C3 07 80 E3 02 75 : F6
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 6B EB 92 8C C0 62 E3 37 69 56 34 FA CE 3C 95 3A : 76
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001100 : 03 E9 81 00 05 B0 07 50 BB 24 1F 53 BB F8 21 53 : F1
00001110 : E8 91 07 8B E5 B8 F8 21 50 E8 74 00 8B E5 8B 46 : AE
00001120 : 06 BB 14 00 F7 EB 8B F0 FF B4 C0 07 FF B4 BE 07 : 24
00001130 : B8 06 00 50 B8 10 00 50 E8 79 09 8B E5 B8 F8 21 : D1
00001140 : 50 B8 6A 1F 50 E8 D0 FA 8B E5 E8 8A 09 B8 17 00 : 4D
00001150 : 50 B8 0A 00 50 E8 E3 11 8B E5 E8 F3 12 B8 14 00 : 67
00001160 : F7 6E 06 8B F0 8A 9C C3 07 80 E3 FD 88 9C C3 07 : 24
00001170 : 8A 84 C3 07 0C 01 88 84 C3 07 33 C0 50 FF 76 06 : 79
00001180 : E8 73 F9 8B E5 FF 46 06 E9 58 FF 83 C4 08 5D C3 : BE
00001190 : 55 8B EC B8 17 00 50 B8 0A 00 50 E8 9D 11 8B E5 : 03
000011A0 : B8 07 00 50 E8 0D 13 8B E5 B8 5E 06 50 E8 76 05 : 56
000011B0 : 8B E5 FF 76 04 E8 6E 05 8B E5 B8 69 06 50 E8 65 : 78
000011C0 : 05 8B E5 5D C3 B8 30 FF E8 7A 15 FF B6 D4 00 8D : 09
000011D0 : 46 02 50 E8 F2 16 8B E5 8D 46 02 50 E8 61 05 8B : F6
000011E0 : E5 89 86 CA 00 40 75 09 B8 FF FF 81 C4 D0 00 5D : A4
000011F0 : C3 8D 46 02 50 E8 9A 04 8B E5 85 C0 74 09 B8 10 : 68
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 3D 2A BE A6 22 A8 42 42 ED 23 42 89 AA B3 C9 65 : 7F
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001200 : 00 81 C4 D0 00 5D C3 E8 5A 1B 8D 5E 48 53 89 86 : 27
00001210 : C8 00 E8 F4 16 8B E5 B8 11 00 50 8D 5E 02 53 89 : 0C
00001220 : 86 CE 00 E8 67 07 8B E5 85 C0 75 1A 8A 46 5D 98 : B3
00001230 : 25 10 00 89 86 CC 00 E8 61 16 85 C0 75 0E C7 86 : 84
00001240 : CC 00 01 00 EB 06 C7 86 CC 00 FF FF FF B6 C8 00 : 52
00001250 : E8 B6 16 8B E5 8B 86 CC 00 81 C4 D0 00 5D C3 B8 : EE
00001260 : FA FF E8 E0 14 C7 46 04 00 00 8B 46 04 3D 2C 01 : 25
00001270 : 7D 26 BB 14 00 F7 EB 8B F0 B3 00 88 9C B0 07 C7 : 24
00001280 : 84 C0 07 00 00 C7 84 BE 07 00 00 88 9C C2 07 88 : D0
00001290 : 9C C3 07 FF 46 04 EB D2 83 C4 06 5D C3 B8 5D FF : ED
000012A0 : E8 A2 14 B8 4E 22 50 E8 5F 16 8B E5 B8 7A 06 50 : 6B
000012B0 : FF B6 A7 00 8D 46 02 50 E8 E9 05 8B E5 B8 11 00 : 90
000012C0 : 50 8D 46 02 50 E8 C0 15 8B E5 85 C0 75 6D A0 6C : D5
000012D0 : 22 3C 2E 74 5F A1 C0 00 BB 14 00 F7 EB FF 06 C0 : 36
000012E0 : 00 05 B0 07 81 3E C0 00 2C 01 89 86 A1 00 76 06 : 94
000012F0 : 81 C4 A3 00 5D C3 B8 6C 22 50 FF B6 A1 00 E8 C7 : A3
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 98 A7 F6 E8 95 C7 6A 97 72 32 C8 AA E2 C1 3D 7D : ED
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001300 : 15 8B E5 A0 63 22 8B B6 A1 00 88 44 12 24 10 75 : 13
00001310 : 23 B8 6C 22 50 FF B6 A7 00 8D 46 4C 50 E8 84 05 : F5
00001320 : 8B E5 BE 68 22 8B 44 02 8B 1C 8B BE A1 00 89 45 : E8
00001330 : 10 89 5D 0E E8 64 15 85 C0 74 93 81 C4 A3 00 5D : F6
00001340 : C3 B8 16 FE E8 FE 13 C7 86 E4 01 00 00 C7 86 E2 : E9
00001350 : 01 00 00 E8 0E 1A 8D 9E 60 01 53 89 86 E0 01 E8 : C8
00001360 : A7 15 8B E5 B8 7E 06 50 FF B6 F0 01 8D 46 0C 50 : 8D
00001370 : E8 31 05 8B E5 8B B6 EE 01 8A 04 3C 2A 74 03 E9 : 12
00001380 : 8C 00 B8 11 00 50 8D 46 0C 50 E8 FB 14 8B E5 85 : C0
00001390 : C0 74 03 E9 9C 01 8A 86 7E 01 3C 2E 74 66 8D 46 : 63
000013A0 : 0C 50 8D 46 61 50 E8 D0 03 8B E5 8A 86 75 01 24 : B5
000013B0 : 10 74 17 8D 46 61 50 FF B6 EE 01 E8 83 FF 8B E5 : 9D
000013C0 : 01 9E E2 01 11 86 E4 01 EB 3A 8D 46 61 50 E8 D8 : 67
000013D0 : 17 8B E5 8B 0E C8 00 33 D2 85 C9 79 01 4A 03 D9 : DB
000013E0 : 13 C2 83 EB 01 1D 00 00 87 CA 89 4E 06 89 56 04 : 72
000013F0 : E8 48 18 8B 4E 06 8B 56 04 E8 E8 18 01 9E E2 01 : 76
-----------------------------------------------------------------
     SUM : A1 1A D3 5D 01 A4 B4 AC 5D 7D 05 55 FE 36 D4 A9 : D5
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001400 : 11 86 E4 01 E8 94 14 85 C0 74 8B E9 24 01 B8 82 : 98
00001410 : 06 50 FF B6 EE 01 8D 86 B6 00 50 E8 86 04 8B E5 : F5
00001420 : B8 11 00 50 8D 46 0C 50 E8 5D 14 8B E5 85 C0 74 : CA
00001430 : 03 E9 FE 00 8A 86 7E 01 3C 2E 75 03 E9 E9 00 8D : BA
00001440 : 46 0C 50 8D 46 61 50 E8 2F 03 8B E5 8D 86 B6 00 : 79
00001450 : 50 8D 86 0B 01 50 E8 20 03 8B E5 8A 86 75 01 24 : E4
00001460 : 10 74 3E 8D 86 0B 01 50 E8 27 02 8B E5 85 C0 75 : 6C
00001470 : 17 A1 C8 00 33 DB 85 C0 79 01 4B 01 86 E2 01 11 : 13
00001480 : 9E E4 01 C6 86 0B 01 2A 8D 46 61 50 8D 86 0B 01 : A8
00001490 : 50 E8 AD FE 8B E5 01 9E E2 01 11 86 E4 01 E9 87 : C1
000014A0 : 00 8D 46 61 50 E8 01 17 8B E5 8B 0E C8 00 33 D2 : 5A
000014B0 : 85 C9 79 01 4A 03 D9 13 C2 83 EB 01 1D 00 00 87 : D6
000014C0 : CA 89 4E 06 89 56 04 E8 71 17 8B 4E 06 8B 56 04 : BE
000014D0 : E8 11 18 01 9E E2 01 11 86 E4 01 8D 86 0B 01 50 : 7E
000014E0 : E8 C6 16 8B E5 83 FB FF 75 03 3D FF FF 89 86 E8 : 5B
000014F0 : 01 89 9E E6 01 74 31 8B 0E C8 00 33 D2 85 C9 79 : E1
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 9D 89 44 CA A5 02 F6 E9 63 2A D2 4C A9 00 48 A8 : FE
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001500 : 01 4A 03 D9 13 C2 83 EB 01 1D 00 00 87 CA 89 4E : B0
00001510 : 02 89 56 00 E8 24 17 8B 4E 02 8B 56 00 E8 C4 17 : 83
00001520 : 29 9E E2 01 19 86 E4 01 E8 70 13 85 C0 75 03 E9 : 3F
00001530 : 02 FF FF B6 E0 01 E8 D0 13 8B E5 8B 86 E4 01 8B : 53
00001540 : 9E E2 01 81 C4 EA 01 5D C3 B8 B2 FF E8 F6 11 FF : 28
00001550 : 76 54 8D 46 08 50 E8 6F 13 8B E5 8D 46 08 50 E8 : E2
00001560 : 11 13 8B E5 8D 5E 08 03 C3 8B F0 4E 8A 04 3C 2F : 0F
00001570 : 89 76 06 75 25 B8 86 06 50 53 E8 2B 13 8B E5 85 : A1
00001580 : C0 74 17 B8 88 06 50 8D 46 09 50 E8 1A 13 8B E5 : 92
00001590 : 85 C0 74 06 8B 76 06 C6 04 00 8D 46 08 50 E8 9F : 42
000015A0 : 01 8B E5 8B 1E CC 00 3B C3 89 46 02 74 1E 43 74 : FE
000015B0 : 09 B8 B0 1F 50 E8 5D 13 8B E5 B8 B0 1F 50 FF 76 : F4
000015C0 : 02 E8 3B 07 8B E5 8B 46 02 A3 CC 00 8D 46 08 50 : 09
000015D0 : E8 42 13 8B E5 85 C0 89 46 04 75 1E FF 76 52 FF : 1E
000015E0 : 76 02 E8 1A 07 8B E5 FF 76 52 E8 4C 04 8B E5 B8 : 18
000015F0 : B0 1F 50 E8 1F 13 8B E5 EB 06 8B 76 52 C6 04 00 : B7
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 3B F1 FF AD 89 F5 4B 70 74 B1 81 2B 2F 76 CB E9 : 3B
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001600 : 8B 46 04 83 C4 4E 5D C3 B8 4E FF E8 37 11 FF B6 : 74
00001610 : B8 00 8D 46 59 50 E8 30 FF 8B E5 FF B6 B6 00 E8 : 0E
00001620 : 70 00 8B E5 85 C0 74 0F FF B6 B6 00 8D 46 04 50 : 3A
00001630 : E8 16 FF 8B E5 EB 17 FF B6 B6 00 8D 46 04 50 E8 : E9
00001640 : 2A 14 8B E5 8D 46 04 50 50 E8 FD FE 8B E5 8D 46 : 4B
00001650 : 59 8D 5E 04 89 86 AE 00 89 9E B0 00 8B B6 AE 00 : CB
00001660 : 8A 04 8B B6 B0 00 8A 1C 3A C3 74 06 81 C4 B2 00 : 93
00001670 : 5D C3 FF 86 AE 00 FF 86 B0 00 8B B6 AE 00 82 3C : 35
00001680 : 00 75 D9 B8 8B 06 50 E8 A9 EC 8B E5 81 C4 B2 00 : CB
00001690 : 5D C3 B8 B4 FF E8 AD 10 FF 76 50 E8 A2 00 8B E5 : EF
000016A0 : BB B4 06 53 FF 76 50 89 46 02 E8 FB 11 8B E5 85 : 47
000016B0 : C0 74 12 8B 46 50 40 BB B6 06 53 50 E8 E9 11 8B : 2E
000016C0 : E5 85 C0 75 12 FF 76 50 FF 76 02 E8 73 12 8B E5 : CA
000016D0 : C7 46 04 00 00 EB 2F 8D 46 06 50 FF 76 02 E8 60 : 13
000016E0 : 12 8B E5 FF 76 50 E8 2C 12 8B E5 85 C0 89 46 04 : F5
000016F0 : 75 0B FF 76 50 FF 76 02 E8 46 12 8B E5 8D 46 06 : 45
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 10 85 DF 92 A2 02 9B 3A 12 45 A5 3D AF D2 F4 9C : C9
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001700 : 50 E8 11 12 8B E5 83 7E 04 00 75 08 FF 76 50 E8 : FA
00001710 : 27 03 8B E5 83 7E 04 00 74 04 33 C0 EB 03 B8 01 : B1
00001720 : 00 83 C4 4C 5D C3 55 8B EC FF 76 04 E8 23 0A 8B : 98
00001730 : E5 5D C3 55 8B EC FF 76 04 E8 5B 0A 8B E5 5D C3 : 27
00001740 : B8 FC FF E8 FF 0F FF 76 08 E8 27 11 8B E5 3D 02 : F5
00001750 : 00 7C 18 8B 76 08 8A 44 01 3C 3A 75 0E 8A 04 98 : 8B
00001760 : 0D 20 00 2D 60 00 89 46 02 EB 06 E8 6E 05 89 46 : A6
00001770 : 02 8B 46 02 83 C4 04 5D C3 B8 F6 FF E8 C6 0F E8 : 92
00001780 : E2 15 FF 76 10 89 46 08 E8 50 04 8B E5 FF 76 10 : 84
00001790 : FF 76 0E 89 46 06 E8 D3 12 8B E5 FF 76 0E E8 64 : 64
000017A0 : 13 8B E5 85 C0 75 18 FF 76 0E E8 8C 13 8B E5 85 : 54
000017B0 : C0 75 0C B8 B8 06 50 FF 76 0E E8 84 15 8B E5 FF : 7A
000017C0 : 76 0E E8 AE 10 8B E5 01 46 0E 8B 46 08 05 1E 00 : EB
000017D0 : 89 46 04 8B 76 06 8A 04 30 E4 FF 46 06 89 46 02 : 98
000017E0 : 85 C0 75 03 E9 B2 00 3D 2E 00 74 65 3D 3F 00 74 : 8C
000017F0 : 40 3D 2A 00 74 03 E9 81 00 8B 76 04 8A 04 30 E4 : 2F
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 9B CA 09 B2 FF 3D DF 78 C0 26 03 D2 A4 AF 04 51 : 16
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001800 : 89 46 02 85 C0 74 12 3D 2E 00 74 0D 8B 7E 0E 88 : 27
00001810 : 05 FF 46 0E FF 46 04 EB E0 8B 76 06 8A 04 30 E4 : 15
00001820 : 89 46 02 85 C0 74 AC 3D 2E 00 74 A7 FF 46 06 EB : F2
00001830 : E8 8B 76 04 8A 04 30 E4 89 46 02 85 C0 74 94 3D : EA
00001840 : 2E 00 74 8F 8B 7E 0E 88 05 FF 46 0E FF 46 04 EB : 5C
00001850 : 82 8B 76 04 8A 04 30 E4 89 46 02 85 C0 74 0A 3D : FA
00001860 : 2E 00 74 05 FF 46 04 EB E8 8B 46 02 8B 76 0E 88 : 2D
00001870 : 04 FF 46 0E FF 46 04 E9 59 FF 8B 46 02 8B 76 0E : C3
00001880 : 88 04 FF 46 0E 8B 76 04 8A 1C 30 FF 3B C3 74 03 : 2E
00001890 : E9 40 FF FF 46 04 E9 3A FF 8B 76 0E C6 04 00 83 : EF
000018A0 : C4 0A 5D C3 B8 F8 FF E8 9B 0E C7 46 04 00 00 8B : CA
000018B0 : 76 0E 03 76 04 8A 04 98 89 46 06 85 C0 74 5A 50 : 5F
000018C0 : E8 4E 14 8B E5 85 C0 74 2F 8B 46 0C 8B 76 04 03 : 87
000018D0 : F0 FF 46 04 8B 5E 06 88 1C 8B 5E 04 8B 76 0E 03 : CB
000018E0 : F3 8A 0C 91 98 91 89 4E 06 85 C9 74 C2 8B F0 03 : 22
000018F0 : F3 FF 46 04 88 0C EB B7 8B 76 0C 03 76 04 FF 46 : 41
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 4A D2 6E 64 BC D1 D4 48 1D AC 65 79 33 AD 39 02 : 59
```

```
ADDRESS  : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001900 : 04 83 7E 06 5C 89 76 00 75 05 B8 2F 00 EB 03 8B : 40
00001910 : 46 06 8B 76 00 88 04 EB 96 8B 46 04 85 C0 74 22 : 0A
00001920 : 48 8B 76 0C 03 F0 8A 04 98 3D 3A 00 89 46 06 74 : 2E
00001930 : 11 3D 2F 00 74 0C 8B 76 0C 03 76 04 FF 46 04 C6 : 96
00001940 : 04 2F 8B 46 0C 03 46 04 FF 76 10 50 E8 79 0F 8B : 2D
00001950 : E5 FF 76 0C E8 E2 00 8B E5 83 C4 08 5D C3 B8 FC : C3
00001960 : FF E8 E1 0D B8 00 80 50 FF 76 08 E8 03 0E 8B E5 : 43
00001970 : 3D FF FF 89 46 02 74 0E 50 E8 09 0E 8B E5 B8 01 : 06
00001980 : 00 83 C4 04 5D C3 33 C0 83 C4 04 5D C3 B8 FC FF : 7C
00001990 : E8 B2 0D E8 CE 13 FF 76 0A FF 76 08 89 46 02 E8 : 25
000019A0 : E6 0E 8B E5 85 C0 75 20 8B 76 02 8A 44 1E 3C 2E : 97
000019B0 : 75 0F E8 E6 0E 85 C0 74 EF B8 01 00 83 C4 04 5D : 69
000019C0 : C3 33 C0 83 C4 04 5D C3 B8 01 00 83 C4 04 5D C3 : 45
000019D0 : B8 FC FF E8 6F 0D 8B 46 08 89 46 02 8B 76 0A 8A : 56
000019E0 : 04 3C 2E 75 15 8B 46 08 05 08 00 8B 5E 02 3B C3 : C7
000019F0 : 76 15 C6 07 20 FF 46 02 EB EB 8B 76 0A 8A 04 8B : B9
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 00 38 86 0E EB AA A4 2F 99 95 E1 FA AA 4C 6F 61 : 03
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001A00 : 76 02 88 04 FF 46 02 FF 46 0A 8B 76 0A 82 3C 00 : 63
00001A10 : 74 0D 8B 46 08 05 0B 00 8B 5E 02 3B D8 72 BD 8B : 22
00001A20 : 46 08 05 0B 00 8B 5E 02 3B C3 76 08 C6 07 20 FF : B1
00001A30 : 46 02 EB EB 83 C4 04 5D C3 B8 FA FF E8 06 0D 8B : C0
00001A40 : 46 0A 89 46 02 8B 76 02 8A 04 30 E4 89 46 04 85 : 1E
00001A50 : C0 74 2A 50 E8 BA 12 8B E5 85 C0 74 05 FF 46 02 : D7
00001A60 : EB 16 FF 76 04 E8 8E 0E 8B E5 8B 76 02 88 04 83 : 80
00001A70 : 7E 04 5C 75 03 C6 04 2F FF 46 02 EB C8 83 C4 06 : 96
00001A80 : 5D C3 B8 FC FF E8 BD 0C 8B 46 08 FF 4E 08 85 C0 : F7
00001A90 : 74 1D C7 46 02 01 00 8B 46 02 85 C0 74 EA FF 46 : 5C
00001AA0 : 02 FF 4E 02 FF 46 02 FF 4E 02 FF 46 02 EB E8 83 : 84
00001AB0 : C4 04 5D C3 55 8B EC 33 C0 50 FF 76 04 E8 7B 08 : DB
00001AC0 : 8B E5 FF 76 06 E8 EC 09 8B E5 FF 76 0A FF 76 08 : 34
00001AD0 : E8 BE 13 8B E5 5D C3 55 8B EC FF 36 22 1F E8 71 : E4
00001AE0 : 13 8B E5 A3 C6 00 89 1E C4 00 50 53 B9 04 00 51 : 08
00001AF0 : B9 3F 00 51 E8 BD FF 8B E5 5D C3 55 8B EC 33 C0 : 3C
-----------------------------------------------------------------
      SUM : BB 01 32 BD 69 49 6B F8 66 5F 16 40 20 24 B0 40 : 0F
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001B00 : 50 FF 76 04 E8 34 08 8B E5 FF 76 06 E8 A5 09 8B : F9
00001B10 : E5 FF 76 08 E8 0F FC 8B E5 B8 BA 06 50 E8 06 FC : 77
00001B20 : 8B E5 5D C3 B8 FE FF E8 1B 0C 8B 46 08 FF 4E 08 : 82
00001B30 : 85 C0 7E 16 8B 76 06 82 3C 00 74 0E 8A 04 98 FF : 45
00001B40 : 46 06 50 E8 ED FB 8B E5 EB E0 8B 46 08 FF 4E 08 : D5
00001B50 : 85 C0 7E 0B B8 20 00 50 E8 D8 FB 8B E5 EB EB 83 : 7A
00001B60 : C4 02 5D C3 55 8B EC FF 76 04 33 C0 50 E8 CB 07 : 28
00001B70 : 8B E5 FF 76 06 E8 3C 09 8B E5 FF 76 08 E8 A6 FB : 8E
00001B80 : 8B E5 B8 49 00 50 FF 76 0A E8 98 FF 8B E5 5D C3 : 4F
00001B90 : 55 8B EC B8 18 00 50 B8 0A 00 50 E8 9D 07 8B E5 : FA
00001BA0 : B8 0A 00 50 E8 0D 09 8B E5 FF 76 04 E8 77 FB 8B : DE
00001BB0 : E5 B8 07 00 50 E8 FC 08 8B E5 B8 02 00 50 E8 C1 : 03
00001BC0 : FE 8B E5 B8 18 00 50 B8 0A 00 50 E8 6D 07 8B E5 : 6C
00001BD0 : B8 CB 06 50 E8 4F FB 8B E5 5D C3 B8 FA FF E8 64 : 98
00001BE0 : 0B 8B 46 0A 89 46 04 8B 76 0A 8A 04 98 FF 46 0A : 39
00001BF0 : 89 46 02 85 C0 74 12 3D 3A 00 74 05 3D 2F 00 75 : 6D
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 26 A9 CF F9 AC 93 71 89 18 97 0E FD 5B 31 23 D7 : 10
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001C00 : E6 8B 46 0A 89 46 04 EB DE 8B 46 04 83 C4 06 5D : DC
00001C10 : C3 B8 4C FF E8 2E 0B E8 3F 01 FF B6 BA 00 8D 46 : 51
00001C20 : 57 50 E8 24 F9 8B E5 8D 46 57 50 8D 46 02 50 E8 : A3
00001C30 : 3A 0E 8B E5 FF B6 BA 00 E8 A0 FF 8B E5 FF B6 B8 : 8B
00001C40 : 00 89 86 B2 00 E8 93 FF 8B E5 8D 5E 02 53 89 86 : FA
00001C50 : B0 00 E8 EB FA 8B E5 A2 F9 06 FF B6 B2 00 BB FA : AA
00001C60 : 06 53 89 86 AC 00 E8 67 FD 8B E5 FF B6 B0 00 B8 : ED
00001C70 : 0A 07 50 E8 5A FD 8B E5 8D 46 57 50 FF B6 AC 00 : EB
00001C80 : E8 BE 0C 8B E5 8D 46 02 50 E8 89 0C 8B E5 C6 06 : 00
00001C90 : CF 22 17 B8 F2 06 A3 D4 22 B8 DA 22 50 B8 CE 22 : FD
00001CA0 : 50 E8 75 11 8B E5 25 01 00 8D 5E 57 53 89 86 AE : A6
00001CB0 : 00 E8 61 0C 8B E5 83 BE AE 00 00 74 19 B8 5B 07 : 5B
00001CC0 : 50 FF B6 B0 00 B8 56 07 50 FF B6 B2 00 B8 32 07 : 72
00001CD0 : 50 E8 C5 E6 8B E5 81 C4 B4 00 5D C3 B8 FE FF E8 : 09
00001CE0 : 63 0A C6 06 CF 22 19 B8 DA 22 50 B8 CE 22 50 E8 : 27
00001CF0 : 27 11 8B E5 A0 DA 22 30 E4 40 83 C4 02 5D C3 B8 : B9
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 2B 36 11 FE 50 1B 3C 95 3B CD 03 1F A0 91 42 E7 : 30
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001D00 : FC FF E8 40 0A 83 7E 08 00 75 06 E8 CE FF 89 46 : 35
00001D10 : 08 C6 06 CF 22 47 8B 46 08 A2 D4 22 8B 46 0A 05 : 5D
00001D20 : 03 00 A3 D6 22 B8 DA 22 50 B8 CE 22 50 E8 E9 10 : 7B
00001D30 : 8B E5 8B 5E 08 83 C3 40 8B 76 0A 88 1C C6 44 01 : A1
00001D40 : 3A C6 44 02 2F A9 01 00 89 46 02 74 05 A1 DA 22 : 06
00001D50 : EB 02 33 C0 83 C4 04 5D C3 55 8B EC C6 06 CF 22 : D4
00001D60 : 0B B8 DA 22 50 B8 CE 22 50 E8 AD 10 8B E5 5D C3 : 3C
00001D70 : 55 8B EC 33 C0 50 E8 6B E6 8B E5 B8 01 00 50 E8 : A9
00001D80 : 62 E6 8B E5 B8 02 00 50 E8 59 E6 8B E5 B8 03 00 : 14
00001D90 : 50 E8 50 E6 8B E5 B8 04 00 50 E8 47 E6 8B E5 B8 : 27
00001DA0 : 05 00 50 E8 3E E6 8B E5 B8 06 00 50 E8 35 E6 8B : 6D
00001DB0 : E5 B8 07 00 50 E8 2C E6 8B E5 B8 08 00 50 E8 23 : 79
00001DC0 : E6 8B E5 B8 09 00 50 E8 1A E6 8B E5 B8 0A 00 50 : D1
00001DD0 : E8 11 E6 8B E5 B8 0B 00 50 E8 08 E6 8B E5 B8 0C : 6C
00001DE0 : 00 50 E8 FF E5 8B E5 B8 0D 00 50 E8 F6 E5 8B E5 : D4
00001DF0 : B8 0E 00 50 E8 ED E5 8B E5 B8 0F 00 50 E8 E4 E5 : 08
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 39 35 3E 9F A4 5F F5 E4 EC 6D 49 B9 58 03 F3 D7 : A7
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001E00 : 8B E5 B8 10 00 50 E8 DB E5 8B E5 B8 11 00 50 E8 : A1
00001E10 : D2 E5 8B E5 B8 12 00 50 E8 C9 E5 8B E5 B8 13 00 : 12
00001E20 : 50 E8 C0 E5 8B E5 B8 14 00 50 E8 B7 E5 8B E5 B8 : 15
00001E30 : 15 00 50 E8 AE E5 8B E5 B8 16 00 50 E8 A5 E5 8B : 6B
00001E40 : E5 B8 17 00 50 E8 9C E5 8B E5 B8 18 00 50 E8 93 : 78
00001E50 : E5 8B E5 B8 19 00 50 E8 8A E5 8B E5 B8 1A 00 50 : 5F
00001E60 : E8 81 E5 8B E5 B8 1B 00 50 E8 78 E5 8B E5 B8 1C : 6A
00001E70 : 00 50 E8 6F E5 8B E5 B8 1D 00 50 E8 66 E5 8B E5 : C4
00001E80 : B8 1E 00 50 E8 5D E5 8B E5 B8 1F 00 50 E8 54 E5 : 08
00001E90 : 8B E5 B8 20 00 50 E8 4B E5 8B E5 B8 21 00 50 E8 : 31
00001EA0 : 42 E5 8B E5 B8 22 00 50 E8 39 E5 8B E5 B8 23 00 : 12
00001EB0 : 50 E8 30 E5 8B E5 B8 24 00 50 E8 27 E5 8B E5 B8 : 05
00001EC0 : 25 00 50 E8 1E E5 8B E5 B8 26 00 50 E8 15 E5 8B : 6B
00001ED0 : E5 B8 27 00 50 E8 0C E5 8B E5 B8 28 00 50 E8 03 : 78
00001EE0 : E5 8B E5 B8 29 00 50 E8 FA E4 8B E5 B8 2A 00 50 : EE
00001EF0 : E8 F1 E4 8B E5 B8 2B 00 50 E8 E8 E4 8B E5 B8 2C : 68
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 20 CA CF D9 CB 90 AE A5 46 0F B9 BF D2 BB 89 9E : C1
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00001F00 : 00 50 E8 DF E4 8B E5 B8 2D 00 50 E8 D6 E4 8B E5 : B2
00001F10 : B8 2E 00 50 E8 CD E4 8B E5 B8 2F 00 50 E8 C4 E4 : 06
00001F20 : 8B E5 B8 30 00 50 E8 BB E4 8B E5 B8 31 00 50 E8 : C0
00001F30 : B2 E4 8B E5 B8 32 00 50 E8 A9 E4 8B E5 B8 33 00 : 10
00001F40 : 50 E8 A0 E4 8B E5 B8 34 00 50 E8 97 E4 8B E5 B8 : F3
00001F50 : 35 00 50 E8 8E E4 8B E5 B8 36 00 50 E8 85 E4 8B : 69
00001F60 : E5 B8 37 00 50 E8 7C E4 8B E5 B8 38 00 50 E8 73 : 77
00001F70 : E4 8B E5 B8 39 00 50 E8 6A E4 8B E5 B8 3A 00 50 : 7D
00001F80 : E8 61 E4 8B E5 B8 3B 00 50 E8 58 E4 8B E5 B8 3C : 68
00001F90 : 00 50 E8 4F E4 8B E5 B8 3D 00 50 E8 46 E4 8B E5 : A2
00001FA0 : B8 3E 00 50 E8 3D E4 8B E5 B8 3F 00 50 E8 34 E4 : 06
00001FB0 : 8B E5 B8 40 00 50 E8 2B E4 8B E5 B8 41 00 50 E8 : 50
00001FC0 : 22 E4 8B E5 B8 42 00 50 E8 19 E4 8B E5 B8 43 00 : 10
00001FD0 : 50 E8 10 E4 8B E5 B8 44 00 50 E8 07 E4 8B E5 B8 : E3
00001FE0 : 45 00 50 E8 FE E3 8B E5 B8 46 00 50 E8 F5 E3 8B : 67
00001FF0 : E5 B8 47 00 50 E8 EC E3 8B E5 B8 48 00 50 E8 E3 : 76
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 0A CA ED E3 68 4D DB FD 0C FA C3 DD D3 57 3D CA : 08
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002000 : E3 8B E5 B8 49 00 50 E8 DA E3 8B E5 B8 4A 00 50 : 0B
00002010 : E8 D1 E3 8B E5 B8 4B 00 50 E8 C8 E3 8B E5 B8 4C : 66
00002020 : 00 50 E8 BF E3 8B E5 B8 4D 00 50 E8 B6 E3 8B E5 : 90
00002030 : B8 4E 00 50 E8 AD E3 8B E5 B8 4F 00 50 E8 A4 E3 : 04
00002040 : 8B E5 B8 50 00 50 E8 9B E3 8B E5 B8 51 00 50 E8 : DF
00002050 : 92 E3 8B E5 B8 52 00 50 E8 89 E3 8B E5 B8 53 00 : 0E
00002060 : 50 E8 80 E3 8B E5 B8 54 00 50 E8 77 E3 8B E5 B8 : D1
00002070 : 55 00 50 E8 6E E3 8B E5 B8 56 00 50 E8 65 E3 8B : 67
00002080 : E5 B8 57 00 50 E8 5C E3 8B E5 B8 58 00 50 E8 53 : 76
00002090 : E3 8B E5 B8 59 00 50 E8 4A E3 8B E5 B8 5A 00 50 : 9B
000020A0 : E8 41 E3 8B E5 B8 5B 00 50 E8 38 E3 8B E5 B8 5C : 66
000020B0 : 00 50 E8 2F E3 8B E5 B8 5D 00 50 E8 26 E3 8B E5 : 80
000020C0 : B8 5E 00 50 E8 1D E3 8B E5 B8 5F 00 50 E8 14 E3 : 04
000020D0 : 8B E5 B8 60 00 50 E8 0B E3 8B E5 B8 61 00 50 E8 : 6F
000020E0 : 02 E3 8B E5 B8 62 00 50 E8 F9 E2 8B E5 B8 63 00 : 0D
000020F0 : 50 E8 F0 E2 8B E5 B8 64 00 50 E8 E7 E2 8B E5 B8 : BF
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 8A 8C FD 3B 46 39 FD 1C 11 79 7B EC 2B 3F 29 F6 : 60
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002100 : 65 00 50 E8 DE E2 8B E5 B8 66 00 50 E8 D5 E2 8B : 65
00002110 : E5 B8 67 00 50 E8 CC E2 8B E5 B8 68 00 50 E8 C3 : 75
00002120 : E2 8B E5 B8 69 00 50 E8 BA E2 8B E5 B8 6A 00 50 : 29
00002130 : E8 B1 E2 8B E5 B8 6B 00 50 E8 A8 E2 8B E5 B8 6C : 64
00002140 : 00 50 E8 9F E2 8B E5 B8 6D 00 50 E8 96 E2 8B E5 : 6E
00002150 : 5D C3 55 8B EC 8B 5E 04 80 3F 1B 75 30 EB 17 80 : DA
00002160 : 3F 0A 75 06 B4 06 B2 0D CD 21 B4 06 8A 17 43 80 : 49
00002170 : FA FF 74 02 CD 21 80 3F 00 75 E4 EB 18 80 3F 0A : 41
00002180 : 75 05 B0 0D E8 29 00 8A 07 43 E8 23 00 80 3F 00 : E6
00002190 : 75 EB E8 CF 01 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 3C 0A 75 : 94
000021A0 : 07 B0 0D E8 0A 00 B0 0A E8 05 00 E8 B6 01 5D C3 : 1C
000021B0 : 06 53 80 3E 69 07 00 75 7E 3C 20 72 4C 80 3E 5F : B1
000021C0 : 07 50 76 0C C6 06 5F 07 01 FE 06 60 07 E8 DF 00 : 3E
000021D0 : 3C 80 72 11 3C 9F 76 08 3C E0 72 09 3C FC 77 05 : E3
000021E0 : A2 69 07 EB 21 50 E8 98 01 8B D8 B8 00 A0 8E C0 : F8
000021F0 : 58 25 FF 00 26 89 07 B8 00 A2 8E C0 A0 63 07 26 : 0A
-----------------------------------------------------------------
      SUM : DE 61 B7 67 70 CA BE 74 3D 65 5F 71 7C FC 75 7B : A3
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002200 : 88 07 FE 06 5F 07 5B 07 C3 3C 0D 74 0A 3C 0A 74 : 9F
00002210 : 0D 3C 09 74 12 EB EF C6 06 5F 07 01 EB E8 FE 06 : BC
00002220 : 60 07 E8 8A 00 EB DF A0 5F 07 FE C8 0C 07 FE C0 : 40
00002230 : FE C0 A2 5F 07 EB CF 8A 26 69 07 C6 06 69 07 00 : DC
00002240 : 80 FC 80 74 26 80 FC A0 73 05 80 EC 70 EB 08 80 : 79
00002250 : FC F0 73 17 80 EC B0 0A C0 79 02 FE C8 02 E4 3C : BF
00002260 : 9E 72 04 2C 5E EB 02 FE CC 2C 1F 80 3E 5F 07 50 : 14
00002270 : 72 0C C6 06 5F 07 01 FE 06 60 07 E8 31 00 50 E8 : 6D
00002280 : FF 00 8B D8 B8 00 A0 8E C0 58 86 E0 2C 20 26 89 : C1
00002290 : 07 0D 00 80 26 89 47 02 B8 00 A2 8E C0 A0 63 07 : 3E
000022A0 : 26 88 07 26 88 47 02 80 06 5F 07 02 E9 57 FF 80 : 59
000022B0 : 3E 60 07 19 76 4C FE 0E 60 07 06 1E 57 56 51 50 : 65
000022C0 : BF 00 00 BE A0 00 B9 80 07 57 56 51 B8 00 A0 8E : 41
000022D0 : C0 8E D8 FC F3 A5 59 5E 5F B8 00 A2 8E C0 8E D8 : DE
000022E0 : F3 A5 B9 50 00 57 51 B8 00 A0 8E C0 B8 20 00 F3 : BA
000022F0 : AB 59 5F B8 00 A2 8E C0 B0 E1 F3 AB 58 59 5E 5F : A8
-----------------------------------------------------------------
      SUM : 06 F5 D7 79 4A E0 7F 11 47 63 CD 41 30 86 B5 46 : 6E
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002300 : 1F 07 C3 55 8B EC 06 57 33 FF B8 50 00 B9 19 00 : 1E
00002310 : F7 E1 8B C8 57 51 B8 00 A0 8E C0 B8 20 00 FC F3 : 40
00002320 : AB 59 5F B8 00 A2 8E C0 B0 E1 F3 AB B0 01 A2 5F : EC
00002330 : 07 A2 60 07 E8 2D 00 5F 07 5D C3 55 8B EC 8B 46 : 48
00002340 : 04 40 75 01 40 3C 50 76 02 B0 50 A2 5F 07 8B 46 : D7
00002350 : 06 40 75 02 FE C0 3C 19 76 02 B0 19 A2 60 07 E8 : 02
00002360 : 02 00 5D C3 80 3E 5E 07 00 74 09 E8 13 00 8B D0 : 18
00002370 : B4 13 CD 18 C3 A0 60 07 FE C8 02 C0 B4 50 F6 E4 : DC
00002380 : C3 E8 F1 FF 8B D0 A0 5F 07 FE C8 98 03 C0 03 C2 : E2
00002390 : C3 55 8B EC 06 1E 57 56 E8 DA FF 8B F0 B0 19 2A : 8F
000023A0 : 06 60 07 B4 50 F6 E4 8B C8 8B FE 83 C7 50 83 C7 : 0B
000023B0 : 50 03 F1 03 F1 4E 4E 03 F9 03 F9 4F 4F 57 56 51 : 68
000023C0 : FD B8 00 A0 8E C0 8E D8 F3 A5 59 5E 5F B8 00 A2 : 11
000023D0 : 8E C0 8E D8 F3 A5 B9 50 00 B8 00 A0 8E C0 57 51 : A3
000023E0 : B8 20 00 F3 AB 59 5F B8 00 A2 8E C0 B0 E1 F3 AB : 05
000023F0 : FC 5E 5F 1F 07 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 E8 74 : F8
-----------------------------------------------------------------
      SUM : A3 0C 82 E6 50 33 28 8B 2E 0A E4 3C 20 23 7C 90 : F4
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002400 : FF 8B F8 B0 19 2A 06 60 07 B4 50 F6 E4 8B C8 8B : 9E
00002410 : F7 83 C6 50 83 C6 50 57 56 51 B8 00 A0 8E C0 8E : 5B
00002420 : D8 FC F3 A5 59 5E 5F B8 00 A2 8E C0 8E D8 F3 A5 : 28
00002430 : B9 50 00 57 51 B8 00 A0 8E C0 B8 20 00 F3 AB 59 : 26
00002440 : 5F B8 00 A2 8E C0 B0 E1 F3 AB 5E 5F 1F 07 5D C3 : 39
00002450 : 55 8B EC 06 57 E8 29 FF 8B F8 B9 50 00 A0 5F 07 : CB
00002460 : FE C8 98 2B C8 57 51 B8 00 A0 8E C0 B8 20 00 FC : 73
00002470 : F3 AB 59 5F B8 00 A2 8E C0 B0 E1 F3 AB 5F 07 5D : F0
00002480 : C3 55 8B EC 06 FE 0E 5F 07 75 09 C6 06 5F 07 50 : 07
00002490 : FE 0E 60 07 E8 EA FE 8B D8 B8 00 A0 8E C0 B8 20 : 24
000024A0 : 00 26 89 07 B8 00 A2 8E C0 B0 E1 26 88 07 E8 B3 : 3F
000024B0 : FE 07 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 B4 01 A8 08 74 03 : A2
000024C0 : 80 CC 04 88 26 62 07 24 07 A2 61 07 B1 05 D2 E0 : 04
000024D0 : 0A 06 62 07 A2 63 07 5D C3 55 8B EC A1 5F 07 A3 : 1B
000024E0 : 64 07 A1 61 07 A3 66 07 A0 63 07 A2 68 07 5D C3 : BF
000024F0 : 55 8B EC A1 64 07 A3 5F 07 A1 66 07 A3 61 07 A0 : 9A
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 2E 04 52 7C D9 E7 32 1F 7F 36 CB 61 B5 04 41 46 : 32

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002500 : 68 07 A2 63 07 5D C3 55 8B EC C6 06 5E 07 01 E8 : 81
00002510 : 52 FE B4 11 CD 18 5D C3 55 8B EC C6 06 5E 07 00 : 17
00002520 : B4 12 CD 18 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 FC BA 18 : 36
00002530 : 00 B8 00 A0 8E C0 8E D8 BE C0 00 BF A0 00 B8 20 : C1
00002540 : 00 B9 40 00 F3 A5 B9 10 00 F3 AB 83 C6 20 4A 75 : 20
00002550 : F0 5E 5F 1F 07 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 FD BA : 47
00002560 : 18 00 B8 00 A0 8E C0 8E D8 BF 9E 0F BE 7E 0F B8 : 93
00002570 : 20 00 B9 40 00 F3 A5 B9 10 00 F3 AB 83 EE 20 4A : F3
00002580 : 75 F0 5E 5F 1F 07 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 8B : 90
00002590 : 7E 04 8C D8 8E C0 B8 00 A0 8E D8 33 F6 B9 D0 07 : AB
000025A0 : FC F3 A5 B8 00 A2 8E D8 33 F6 B9 D0 07 AD AA E2 : 46
000025B0 : FC 5E 5F 1F 07 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 8B 76 : 9D
000025C0 : 04 B8 00 A0 8E C0 33 FF B9 D0 07 FC F3 A5 B8 00 : B8
000025D0 : A2 8E C0 33 FF B9 D0 07 AC AB E2 FC 5E 5F 1F 07 : CA
000025E0 : 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 8C D8 8E C0 8B 56 06 : 56
000025F0 : B0 00 B4 3D CD 21 73 06 B8 FF FF E9 41 01 A3 6A : F6
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 34 34 EA 34 53 E1 DE 7A 23 DC 55 D3 7C E6 1B B2 : 68

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002600 : 07 8B 56 04 B9 00 00 B4 3C CD 21 73 0E 8B 1E 6A : 17
00002610 : 07 B4 3E CD 21 B8 FE FF E9 24 01 A3 6C 07 BB 00 : 7B
00002620 : A0 B4 48 CD 21 73 0F 3D 08 00 75 0A 89 1E 72 07 : F0
00002630 : B4 48 CD 21 73 06 B8 9D FF E9 03 01 A3 70 07 C7 : 85
00002640 : 06 78 07 FF FF C7 06 74 07 00 00 8B 1E 6A 07 8B : 70
00002650 : 16 70 07 03 16 74 07 A1 72 07 2B 06 74 07 74 34 : 8F
00002660 : 3D 00 08 72 03 B8 00 08 B1 04 D3 E0 8B C8 1E 8E : E1
00002670 : DA BA 00 00 B4 3F CD 21 1F 72 10 3B C1 75 12 8B : 24
00002680 : C1 B1 04 D3 E8 01 06 74 07 EB C0 B8 FC FF E9 92 : 8C
00002690 : 00 A3 78 07 C7 06 76 07 00 00 8B 1E 6C 07 8B 16 : 29
000026A0 : 70 07 03 16 76 07 A1 74 07 2B 06 76 07 77 19 83 : EA
000026B0 : 3E 78 07 FF 74 8F 83 3E 78 07 00 74 51 A1 78 07 : E4
000026C0 : C7 06 78 07 00 00 EB 10 3D 00 08 72 03 B8 00 08 : C1
000026D0 : 01 06 76 07 B1 04 D3 E0 8B C8 1E 8E DA BA 00 00 : 7F
000026E0 : B4 40 CD 21 1F 72 22 3B C1 75 02 EB AD 8B 1E 6A : B3
000026F0 : 07 B4 3E CD 21 8B 1E 6C 07 B4 3E CD 21 BA 06 00 : A3
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 87 B0 3E 1E C4 01 3D 8F 8B 65 5F 45 EF A3 26 B4 : 24

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002700 : B4 41 CD 21 B8 FD FF EB 36 B8 FB FF EB 15 B8 00 : 22
00002710 : 57 8B 1E 6A 07 CD 21 B8 01 57 8B 1E 6C 07 CD 21 : 79
00002720 : B8 00 00 50 8B 1E 6A 07 B4 3E CD 21 8B 1E 6C 07 : 1E
00002730 : B4 3E CD 21 06 8E 06 70 07 B4 49 CD 21 07 58 5E : 99
00002740 : 5F 1F 07 5D C3 5B 55 03 C4 3B 06 2D 00 72 06 8B : 8D
00002750 : E0 8B EC FF E3 E8 BF 08 EB EF 55 8B EC 8B 56 04 : 73
00002760 : 8B 46 06 B9 00 00 B4 3C CD 21 73 03 B8 FF FF 5D : F7
00002770 : C3 55 8B EC 8B 56 04 8B 46 06 B4 3D CD 21 73 03 : A0
00002780 : B8 FF FF 5D C3 55 8B EC 8B 5E 04 B4 3E CD 21 73 : E2
00002790 : 06 B8 FF FF EB 04 90 B8 00 00 5D C3 55 8B EC 8B : 6A
000027A0 : 5E 04 8B 56 06 8B 4E 08 B4 3F CD 21 73 03 B8 FF : 38
000027B0 : FF 5D C3 55 8B EC 8B 5E 04 8B 56 06 8B 4E 08 B4 : 54
000027C0 : 40 CD 21 73 03 B8 FF FF 5D C3 55 83 EC 0A 8B EC : BF
000027D0 : 8B 1E 88 07 A1 86 07 05 0F 00 83 D3 00 F7 C3 F0 : 7A
000027E0 : FF 75 19 89 5E 08 89 46 06 B9 04 00 D1 FB D1 D8 : 83
000027F0 : E2 FA 50 E8 A0 07 8B E5 85 C0 74 05 B8 FF FF EB : 8A
-----------------------------------------------------------------
     SUM : CB C1 9A EF 62 2C 6A 25 EE B6 F2 FC 7A 02 02 C5 : 07

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002800 : 1E 8B 5E 08 8B 46 06 25 F0 FF 89 1E 3D 00 A3 3B : BC
00002810 : 00 33 C0 A3 A8 07 A3 A4 07 A3 AA 07 A3 A6 07 83 : BA
00002820 : C4 0A 5D C3 55 8B EC 8B 76 04 FC AC 3C 00 74 05 : 1C
00002830 : E8 0F 00 EB F6 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 E8 02 00 : 83
00002840 : 5D C3 3C 0A 75 08 50 B4 02 B2 0D CD 21 58 B4 02 : A4
00002850 : 8A D0 CD 21 C3 55 8B EC 8B 46 04 8B 56 06 B1 0C : 50
00002860 : CD DC 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 8B 56 06 B1 0D CD : DC
00002870 : DC 5D C3 55 8B EC 8B 76 04 80 3C 00 74 03 46 EB : 31
00002880 : F8 8B C6 2B 46 04 5D C3 55 8B EC 8B 56 04 8B 4E : 68
00002890 : 06 B4 4E CD 21 72 02 33 C0 5D C3 55 8B EC B4 4F : 4C
000028A0 : CD 21 72 02 33 C0 5D C3 55 8B EC 8B 76 04 8B 7E : 4F
000028B0 : 06 33 C0 8A 04 2A 05 77 0D 72 09 80 3C 00 74 06 : EB
000028C0 : 46 47 EB EF FE CC 5D C3 55 8B EC 8B 7E 04 8B 76 : 2B
000028D0 : 06 8A 04 88 05 46 47 0A C0 75 F6 8B C6 2B 46 06 : AB
000028E0 : 48 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 3C 61 72 07 3C 7A 77 : 4C
000028F0 : 03 2D 20 00 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 3C 41 72 07 : 07
-----------------------------------------------------------------
     SUM : C2 91 BC EC 1F 2A EF 18 4B BA BF 3C 2B 40 D3 A4 : 2D

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002900 : 3C 5A 77 03 05 20 00 5D C3 55 8B EC 8B 56 04 B4 : BA
00002910 : 1A CD 21 5D C3 55 8B EC 8B 56 04 B4 3B CD 21 72 : 28
00002920 : 02 33 C0 5D C3 55 8B EC 8B 56 04 B4 39 CD 21 72 : 13
00002930 : 02 33 C0 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 B4 2E CD 21 5D : E3
00002940 : C3 55 8B EC 8B 46 04 3D 00 00 75 06 B4 19 CD 21 : D7
00002950 : FE C0 8A D0 04 40 8B 76 06 88 04 46 C6 04 3A 46 : 7F
00002960 : C6 04 5C 46 B4 47 CD 21 72 02 33 C0 5D C3 55 8B : BC
00002970 : EC 8B 56 04 B4 41 CD 21 73 06 B8 FF FF EB 04 90 : 62
00002980 : B8 00 00 5D C3 B8 B8 FF E8 BA FD 83 3E 25 00 02 : CE
00002990 : 76 0E A1 49 00 03 06 4D 00 40 40 89 46 06 EB 06 : 0A
000029A0 : B8 7A 07 89 46 06 C7 46 04 01 00 83 7E 04 20 7D : C2
000029B0 : 6E 8B 76 4C 82 3C 00 74 66 8B 76 4C 8A 04 3C 20 : 8A
000029C0 : 75 05 FF 46 4C EB F2 8B 76 4C 8A 04 84 C0 74 2C : A7
000029D0 : 98 3D 22 00 74 05 3D 27 00 75 0D 8B 76 4C 8A 04 : 31
000029E0 : FF 46 4C 88 46 46 EB 04 C6 46 46 20 8B 46 04 D1 : AC
000029F0 : E0 FF 46 04 8B F0 8B 46 4C 89 42 06 8B 76 4C 8A : 69
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 0D CB B0 6D 61 50 F4 18 29 ED CD A3 9F 83 5C A7 : 5D

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002A00 : 04 84 C0 74 0A 3A 46 46 74 05 FF 46 4C EB ED 8B : F9
00002A10 : 76 4C 82 3C 00 74 94 C6 04 00 FF 46 4C EB 8C 8D : E7
00002A20 : 46 06 50 FF 76 04 E8 0F D8 8B E5 33 C0 50 E8 07 : 86
00002A30 : 00 8B E5 83 C4 48 5D C3 55 8B EC FF 76 04 E8 F2 : 3E
00002A40 : 05 8B E5 5D C3 55 8B EC 8B 46 06 A2 E6 22 33 C0 : D5
00002A50 : 50 B8 0F 00 50 B8 E7 22 50 E8 83 05 8B E5 B8 E6 : F6
00002A60 : 22 50 FF 76 04 E8 FC FD 8B E5 5D C3 B8 FC FF E8 : F7
00002A70 : D3 FC FF 76 0A FF 76 08 E8 4D FE 8B E5 FF 76 08 : EB
00002A80 : E8 58 F1 8B E5 89 46 02 2B 46 08 8B F0 83 FE 04 : EB
00002A90 : 73 21 D1 E6 2E FF A4 99 2B A1 2B A1 2B A6 2B A6 : EF
00002AA0 : 2B FF 46 02 EB 0D 8B 76 08 8A 44 01 3C 3A 75 03 : 30
00002AB0 : FF 46 02 FF 4E 02 8B 76 02 C6 04 00 83 C4 04 5D : 0B
00002AC0 : C3 B8 FE FF E8 7E FC 8B 46 06 85 C0 79 0C B8 2D : 60
00002AD0 : 00 50 E8 62 FD 8B E5 F7 5E 06 8B 46 06 3D 0A 00 : 80
00002AE0 : 7C 0C BB 0A 00 99 F7 FB 50 E8 D5 FF 8B E5 8B 46 : 25
00002AF0 : 06 BB 0A 00 99 F7 FB 83 C2 30 52 E8 39 FD 8B E5 : AB
-----------------------------------------------------------------
     SUM : D4 7D 1E 58 2F 1E D6 78 09 D6 65 CD F9 7E 23 09 : 16

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002B00 : 83 C4 02 5D C3 B8 FE FF E8 3A FC B8 7C 07 50 FF : C6
00002B10 : 76 06 E8 93 FD 8B E5 85 C0 74 16 8B 46 06 40 BB : 05
00002B20 : 7E 07 53 50 E8 81 FD 8B E5 85 C0 74 04 33 C0 EB : 99
00002B30 : 03 33 C0 40 83 C4 02 5D C3 B8 FE FF E8 06 FC FF : 3D
00002B40 : 76 06 E8 2E FD 8B E5 85 C0 74 26 B8 82 07 50 FF : 6E
00002B50 : 76 06 E8 53 FD 8B E5 85 C0 74 16 8B 46 06 40 BB : C5
00002B60 : 84 07 53 50 E8 41 FD 8B E5 85 C0 74 04 33 C0 EB : 5F
00002B70 : 03 33 C0 40 83 C4 02 5D C3 B8 FC FF E8 C6 FB 8B : 86
00002B80 : 76 08 8A 04 30 E4 FF 46 08 89 46 02 85 C0 74 12 : 09
00002B90 : 3D 3F 00 74 05 3D 2A 00 75 E5 B8 01 00 83 C4 04 : BA
00002BA0 : 5D C3 33 C0 83 C4 04 5D C3 B8 F8 FF E8 96 FB B8 : 5E
00002BB0 : 00 80 50 FF 76 0C E8 B8 FB 8B E5 3D FF FF 89 46 : 66
00002BC0 : 02 74 20 BB 02 00 53 33 DB 53 33 DB 53 50 E8 23 : C3
00002BD0 : 04 8B E5 FF 76 02 89 46 06 89 5E 04 E8 A6 FB 8B : BF
00002BE0 : E5 EB 0A C7 46 06 FF FF C7 46 04 FF FF 8B 46 06 : D1
00002BF0 : 8B 5E 04 83 C4 08 5D C3 50 33 C1 58 50 78 0F 2B : FA
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 73 1C 00 CC 40 A4 F8 F4 AB 16 F9 E1 58 1D 8B C7 : 8D

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002C00 : C1 75 0E 33 C0 3B DA 74 08 77 03 48 EB 03 0D FF : 84
00002C10 : 7F 85 C0 58 C3 55 83 EC 04 8B EC 89 4E 00 0B CA : CA
00002C20 : 74 26 89 46 02 0B C3 74 2F 8B 4E 00 8B 46 02 33 : BB
00002C30 : F6 89 76 00 89 76 02 85 C9 EB 48 55 83 EC 04 8B : CA
00002C40 : EC 89 4E 00 0B CA 75 09 33 C0 33 DB 83 C4 04 5D : BF
00002C50 : C3 89 46 02 0B C3 75 06 33 C9 33 D2 EB EE 8B 4E : 90
00002C60 : 00 8B 46 02 8B F0 85 F6 79 07 F7 D0 F7 DB 1D FF : FE
00002C70 : FF 33 F1 89 76 00 33 F6 85 C9 79 07 F7 D1 F7 DA : B2
00002C80 : 83 D9 FF 75 1D 85 D2 78 19 BF 20 00 D1 E3 D1 D0 : 09
00002C90 : D1 D6 3B F2 72 03 2B F2 43 4F 75 F0 33 C9 8B D6 : BA
00002CA0 : EB 21 BF 10 00 D1 E3 D1 D0 D1 D6 3B F1 72 0B 75 : F5
00002CB0 : 04 3B C2 72 05 2B C2 1B F1 43 4F 75 E8 8B CE 8B : 44
00002CC0 : D0 33 C0 F7 46 00 00 80 74 07 F7 D0 F7 DB 1D FF : B0
00002CD0 : FF F7 46 02 00 80 74 07 F7 D1 F7 DA 83 D9 FF 83 : B0
00002CE0 : C4 04 5D C3 56 57 0B C0 75 04 0B DB 74 0C 0B C9 : 13
00002CF0 : 75 0B 0B D2 75 07 33 C0 33 DB 5F 5E C3 8B F3 8B : 63
-----------------------------------------------------------------
     SUM : A3 BD C1 D5 CA F0 18 B1 98 AA 6D 2D 31 87 10 87 : A4

ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002D00 : FA F7 E7 93 F7 E1 03 D8 8B C6 F7 E7 03 DA 93 EB : A8
00002D10 : E9 B8 FC FF E8 2E FA 8A 46 08 30 E4 3D 81 00 72 : C8
00002D20 : 05 3D 9F 00 76 0F 8A 46 08 30 E4 3D E0 00 72 0A : EB
00002D30 : 3D FC 00 77 05 B8 01 00 EB 02 33 C0 83 C4 04 5D : F6
00002D40 : C3 55 8B EC 8B 7E 04 80 3D 00 74 03 47 EB F8 8B : 85
00002D50 : 76 06 8A 04 88 05 46 47 0A C0 75 F6 8B C6 2B 46 : 1B
00002D60 : 06 48 5D C3 55 8B EC 06 B4 2F CD 21 8B C3 07 5D : C3
00002D70 : C3 55 8B EC 8B 56 04 B4 3A CD 21 73 06 B8 FF FF : 7F
00002D80 : EB 03 90 33 C0 5D C3 55 8B EC 06 1E 57 56 8C D8 : 92
00002D90 : 8E C0 2E A1 2C 00 8E D8 FC 33 F6 80 3C 00 74 24 : 28
00002DA0 : 8B 7E 04 AC 3C 3D 74 0A AE 74 F8 AC 3C 00 75 FB : 22
00002DB0 : EB E9 B0 00 AE 75 F4 8B 7E 06 AC AA 3C 00 75 FA : AB
00002DC0 : 33 C0 EB 03 B8 FF FF 5E 5F 1F 07 5D C3 55 8B EC : 66
00002DD0 : 8B 7E 04 8B 56 06 06 8C D8 8E C0 B4 56 CD 21 07 : AB
00002DE0 : 72 02 33 C0 5D C3 55 8B EC 8B 56 04 B4 43 B0 00 : DF
00002DF0 : CD 21 73 06 B8 FF FF EB 03 90 8B C1 5D C3 55 8B : E7
-----------------------------------------------------------------
     SUM : 13 6B 86 7C 46 10 D4 4B D2 1D 5D 1F 3B C9 CD 60 : 91
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002E00  : EC 8B 56 04 8B 4E 06 B4 43 B0 01 CD 21 73 06 B8 : 77
00002E10  : FF FF EB 03 90 33 C0 5D C3 55 8B EC 8B 7E 04 8B : F3
00002E20  : 05 8B 5D 02 8B 4D 04 8B 55 06 8B 75 08 8B 7D 0A : CB
00002E30  : CD 21 9C 57 8B 7E 06 89 05 89 5D 02 89 4D 04 89 : C9
00002E40  : 55 06 89 75 08 5E 89 75 0A 9D B8 00 00 73 01 40 : D0
00002E50  : 5D C3 B8 F8 FF E8 ED F8 C6 06 CF 22 36 8B 46 0C : 6C
00002E60  : A2 D4 22 B8 DA 22 50 B8 CE 22 50 E8 AB FF 8B E5 : 96
00002E70  : A1 DC 22 33 DB 8B 0E DA 22 33 D2 93 87 CA E8 63 : 76
00002E80  : FE 8B 0E DE 22 33 D2 87 CA E8 58 FE 83 C4 08 5D : D7
00002E90  : C3 B8 EC FF E8 AE F8 8B 46 1A 85 C0 79 11 F7 56 : FB
00002EA0  : 1A F7 5E 18 83 5E 1A FF C7 46 0A 01 00 EB 05 C7 : 50
00002EB0  : 46 0A 00 00 C7 46 06 07 00 8B 46 06 3D 04 00 7C : FE
00002EC0  : 2D 8B 46 1A 8B 5E 18 33 C9 BA 0A 00 E8 6C FD 8B : B5
00002ED0  : 76 06 88 52 0C 8B 46 1A 8B 5E 18 33 C9 BA 0A 00 : 0E
00002EE0  : E8 58 FD 89 46 1A 89 5E 18 FF 4E 06 EB CB 8B 46 : FF
00002EF0  : 18 89 46 08 8B 46 06 85 C0 78 1D 8B 46 08 BB 0A : 3E
--------------------------------------------------------------------
      SUM : 76 65 28 AA A9 0D 7B 6C 23 EE D7 56 C0 4D 96 3B : 66
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00002F00  : 00 99 F7 FB 8B 76 06 88 52 0C 8B 46 08 99 F7 FB : DC
00002F10  : 89 46 08 FF 4E 06 EB DC 8B 46 0A 89 46 06 8B 76 : A2
00002F20  : 06 82 7A 0C 00 75 13 83 FE 07 7D 0E B8 20 00 50 : D1
00002F30  : E8 00 E8 8B E5 FF 46 06 EB E4 83 7E 0A 00 74 09 : E2
00002F40  : B8 2D 00 50 E8 EC E7 8B E5 8B 46 06 3D 08 00 7D : F9
00002F50  : 14 8B F0 FF 46 06 8A 42 0C 98 05 30 00 50 E8 D2 : 89
00002F60  : E7 8B E5 EB E4 83 C4 14 5D C3 55 8B EC B4 06 B2 : D9
00002F70  : FF CD 21 32 E4 5D C3 55 8B EC 8B 56 04 B4 36 CD : 8B
00002F80  : 21 F7 E1 5D C3 55 8B EC B4 54 CD 21 3C 00 74 02 : 8D
00002F90  : B0 01 32 E4 5D C3 55 8B EC 06 C7 06 51 00 00 00 : D7
00002FA0  : 8B 56 04 A1 35 00 8C DB 2B C3 03 C2 72 2B A1 35 : 48
00002FB0  : 00 2B 06 31 00 03 C2 A3 3F 00 8B D8 8E 06 31 00 : 31
00002FC0  : B4 4A CD 21 72 10 A1 33 00 A3 37 00 A1 35 00 A3 : 95
00002FD0  : 39 00 33 C0 EB 06 A3 51 00 B8 FF FF 07 5D C3 55 : 43
00002FE0  : 8B EC 8B 7E 04 8B 4E 06 8B 46 08 06 1E 07 FC F3 : 56
00002FF0  : AA 07 5D C3 55 8B EC 8B 5E 04 8B 56 06 8B 4E 08 : 52
--------------------------------------------------------------------
      SUM : A7 27 5C 32 BF 09 EE 2D 92 D1 AB 8E 96 D4 6D C2 : 74
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003000  : 8B 46 0A B4 42 CD 21 73 08 B8 FF FF 8B D0 EB 05 : 3B
00003010  : 90 8B D8 8B C2 5D C3 A1 2B 00 2D 04 00 8B E0 BA : 82
00003020  : 8A 07 B4 09 CD 21 80 3E 25 00 02 7C 05 B8 01 4C : A7
00003030  : CD 21 C3 55 8B EC 8B 46 04 83 3E AC 07 00 74 07 : 41
00003040  : 50 FF 16 AC 07 8B E5 B4 4C CD 21 EB FA 00 FF FF : 59
00003050  : 00 00 4C 61 74 74 69 63 65 20 43 20 33 2E 30 30 : 0A
00003060  : 20 53 2E 4B 6F 62 61 79 61 73 68 69 20 56 65 72 : 89
00003070  : 2E 20 31 2E 31 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 00 : 01
00003080  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003090  : 00 00 00 00 00 00 23 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 23
000030A0  : 00 00 00 83 58 83 5E 83 62 83 4E 83 54 83 43 83 : 92
000030B0  : 59 82 AA 88 D9 8F ED 82 C5 82 B7 81 44 0D 0A 24 : E2
000030C0  : 83 81 83 82 83 8A 82 AA 91 AB 82 E8 82 DC 82 B9 : 81
000030D0  : 82 F1 81 44 0D 0A 24 00 56 69 73 75 61 6C 20 4D : 54
000030E0  : 6F 76 65 20 46 69 6C 65 73 20 56 65 72 2E 31 2E : 37
000030F0  : 30 30 20 5B 41 70 72 2E 20 38 2C 20 31 39 39 30 : A3
--------------------------------------------------------------------
      SUM : 0D 05 4D 6F BF 17 90 6A 0F 0C B4 85 02 D6 50 BE : D8
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003100  : 5D 20 53 2E 4B 6F 62 61 79 61 73 68 69 00 00 20 : B9
00003110  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF : FC
00003120  : 88 DA 93 AE 8C B3 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 : 5A
00003130  : 83 8A 82 C9 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 AA 8C A9 : 47
00003140  : 82 C2 82 A9 82 E8 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 0A 00 : B2
00003150  : 88 DA 93 AE 8C B3 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 : 5A
00003160  : 83 8A 82 CC 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 CC 90 94 : 5B
00003170  : 82 AA 91 BD 82 B7 82 AC 82 DC 82 B7 81 42 0A 00 : 45
00003180  : 82 50 82 4F 82 4F 8C C2 82 F0 89 7A 82 A6 82 E9 : CA
00003190  : 95 AA 82 CC 83 74 83 40 83 43 83 8B 96 BC 82 CD : BC
000031A0  : 95 5C 8E A6 82 B3 82 EA 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 : 95
000031B0  : 0A 00 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 8F EE : 0C
000031C0  : 95 F1 83 47 83 8A 83 41 82 AA 88 EA 94 74 82 C5 : 0E
000031D0  : 82 B7 81 42 00 53 59 53 4C 49 4E 45 00 6F 66 66 : 5E
000031E0  : 00 4F 46 46 00 1B 5B 3E 31 6C 00 76 6D 76 3A 20 : DF
000031F0  : 00 76 6D 76 3A 20 00 76 6D 76 3A 20 00 76 6D 76 : BF
--------------------------------------------------------------------
      SUM : 44 17 5C F1 34 2C BD F5 FF 32 A4 28 92 41 D8 D1 : 33
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003200  : 3A 20 62 72 65 61 6B 20 70 6F 69 6E 74 20 00 00 : C9
00003210  : 49 6E 76 61 6C 69 64 20 6F 70 74 69 6F 6E 20 2D : CD
00003220  : 00 00 00 56 4D 56 5F 4F 50 54 49 4F 4E 00 83 70 : 24
00003230  : 83 89 83 81 81 5B 83 5E 82 CC 90 94 82 AA 91 BD : B9
00003240  : 82 B7 82 AC 82 DC 82 B7 81 42 00 88 DA 93 AE 8C : F0
00003250  : B3 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 82 AA 8C : F0
00003260  : A9 82 C2 82 A9 82 E8 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 00 : 51
00003270  : 88 DA 93 AE 90 E6 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 : 91
00003280  : 83 8A 82 AA 8C A9 82 C2 82 A9 82 E8 82 DC 82 B9 : E0
00003290  : 82 F1 81 42 00 88 DA 93 AE 8C B3 82 C6 88 DA 93 : 55
000032A0  : AE 90 E6 82 CC 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 : 6D
000032B0  : 8A 82 CD 88 D9 82 C8 82 E9 95 4B 97 76 82 AA 82 : 8A
000032C0  : A0 82 E8 82 DC 82 B7 81 42 0A 00 81 79 56 69 73 : 9A
000032D0  : 75 61 6C 20 4D 6F 76 65 20 46 69 6C 65 73 20 56 : 82
000032E0  : 65 72 2E 31 2E 30 81 40 83 52 83 7D 83 93 83 68 : 2B
000032F0  : 83 8A 83 74 83 40 83 8C 83 93 83 58 81 7A 0A 00 : CC
--------------------------------------------------------------------
      SUM : A6 19 53 46 A7 D9 E5 1B A2 0A D4 19 79 5B D4 5B : 74
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003300  : 81 45 8F 91 8E AE 0A 00 55 73 61 67 65 3A 0A 00 : 65
00003310  : 20 20 76 6D 76 20 5B 2D 66 5D 20 3C 73 6F 75 72 : 29
00003320  : 63 65 20 64 69 72 65 63 74 6F 72 79 3E 20 3C 74 : CB
00003330  : 61 72 67 65 74 20 64 69 72 65 63 74 6F 72 79 3E : 46
00003340  : 0A 00 20 20 76 6D 76 20 2D 68 0A 00 81 45 83 49 : F4
00003350  : 83 76 83 56 83 87 83 93 0A 00 20 20 2D 66 20 20 : 0F
00003360  : 83 78 83 8A 83 74 83 40 83 43 82 C8 82 B5 82 C5 : 50
00003370  : 83 52 83 73 81 5B 82 F0 8D 73 82 A4 0A 00 20 20 : 89
00003380  : 2D 68 81 40 82 B1 82 CC 83 52 83 7D 83 93 83 68 : AD
00003390  : 83 8A 83 74 83 40 83 8C 83 93 83 58 82 F0 95 5C : 2A
000033A0  : 8E A6 82 B7 82 E9 0A 00 00 00 1B 5B 3E 31 68 00 : 2F
000033B0  : 88 DA 93 AE 8C B3 81 46 00 56 31 2E 30 30 00 88 : 46
000033C0  : DA 93 AE 90 E6 81 46 00 83 74 83 40 83 43 83 8B : E6
000033D0  : 83 54 83 43 83 59 00 88 DA 93 AE 90 E6 83 66 83 : FE
000033E0  : 42 83 58 83 4E 82 CC 8B F3 82 AB 97 CC 88 E6 00 : B8
000033F0  : 91 49 91 F0 81 46 53 50 41 43 45 81 43 8E C0 8D : 2D
--------------------------------------------------------------------
      SUM : EE A1 68 99 29 52 21 DD 7F C9 F7 62 AA 5B 88 59 : 90
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003400  : 73 81 46 52 45 54 55 52 4E 81 43 8F 49 97 B9 81 : 87
00003410  : 46 45 53 43 00 92 86 92 66 82 B5 82 DC 82 B5 82 : 7F
00003420  : BD 81 42 00 83 66 83 42 83 58 83 4E 82 CC 8B F3 : A6
00003430  : 82 AB 97 CC 88 E6 82 AA 91 AB 82 E8 82 DC 82 B9 : 69
00003440  : 82 F1 81 42 00 07 00 04 00 05 00 0E 00 0C 00 0D : 6D
00003450  : 00 2F 00 1B 5B 32 34 3B 30 31 48 00 83 74 83 40 : A9
00003460  : 83 43 83 8B 82 AA 8C A9 82 C2 82 A9 82 E8 82 DC : 6C
00003470  : 82 B9 82 F1 81 42 00 69 6E 74 65 72 6E 61 6C 20 : EE
00003480  : 65 72 72 6F 72 20 28 6D 6F 76 65 5F 74 6F 5F 64 : 2E
00003490  : 69 72 65 63 74 6F 72 79 29 00 88 DA 93 AE 90 E6 : B3
000034A0  : 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 82 AA 82 B7 : EA
000034B0  : 82 C5 82 C9 91 B6 8D DD 82 B5 82 C4 82 A2 82 DC : 42
000034C0  : 82 B7 81 42 28 00 20 61 6C 72 65 61 64 79 20 65 : AB
000034D0  : 78 69 73 74 73 2E 29 00 2A 2E 2A 00 88 DA 93 AE : B7
000034E0  : 90 E6 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 AA 82 B7 82 C5 : B0
000034F0  : 82 C9 91 B6 8D DD 82 B5 82 C4 82 A2 82 DC 82 B7 : 34
--------------------------------------------------------------------
      SUM : 5E EC DC F7 53 73 98 8B 20 F3 B1 A4 97 D9 96 64 : D8
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003500  : 81 42 28 00 20 61 6C 72 65 61 64 79 20 65 78 69 : 53
00003510  : 73 74 73 2E 29 00 83 5C 81 5B 83 58 83 74 83 40 : 01
00003520  : 83 43 83 8B 82 AA 83 49 81 5B 83 76 83 93 82 C5 : FE
00003530  : 82 AB 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 00 95 A1 8E CA 90 : 1A
00003540  : E6 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 AA 8D EC 90 AC 82 : D7
00003550  : C5 82 AB 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 00 83 66 83 42 : 6F
00003560  : 83 58 83 4E 82 AA 82 A2 82 C1 82 CF 82 A2 82 C5 : FB
00003570  : 82 B7 81 42 00 83 74 83 40 83 43 83 8B 82 CC 93 : 6B
00003580  : C7 82 DD 8D 9E 82 DD 82 C9 8E B8 94 73 82 B5 82 : 01
00003590  : DC 82 B5 82 BD 81 42 00 83 74 83 40 83 43 83 8B : A3
000035A0  : 82 CC 8F 91 82 AB 8D 9E 82 DD 82 C9 8E B8 94 73 : BD
000035B0  : 82 B5 82 DC 82 B5 82 BD 81 42 00 83 52 83 73 81 : 1A
000035C0  : 5B 82 CC 82 BD 82 DF 82 CC 83 6F 83 62 83 74 83 : E8
000035D0  : 40 82 F0 8A 6D 95 DB 82 C5 82 AB 82 DC 82 B9 82 : A8
000035E0  : F1 81 42 00 69 6E 74 65 72 6E 61 6C 20 65 72 72 : 7A
000035F0  : 6F 72 20 28 45 78 65 63 43 6F 70 79 29 00 83 74 : 69
--------------------------------------------------------------------
      SUM : 4B 34 84 DA 22 56 A7 DB BB A3 C3 C5 A0 7E 25 06 : 06
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003600  : 83 40 83 43 83 8B 82 CC 8D ED 8F 9C 82 C9 8E B8 : 1B
00003610  : 94 73 82 B5 82 DC 82 B5 82 BD 81 42 28 72 65 6D : 41
00003620  : 6F 76 65 20 00 29 00 88 DA 93 AE 90 E6 83 66 83 : 18
00003630  : 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 82 F0 8D EC 90 AC 82 : C2
00003640  : C5 82 AB 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 28 00 20 6E 6F : E6
00003650  : 74 20 65 78 69 73 74 2E 29 00 83 66 83 42 83 8C : D5
00003660  : 83 4E 83 67 83 8A 82 AA 8D EC 90 AC 82 C5 82 AB : 1D
00003670  : 82 DC 82 B9 82 F1 81 42 28 6D 6B 64 69 72 20 00 : 2E
00003680  : 29 00 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 82 CC : FC
00003690  : 8D ED 8F 9C 82 C9 8E B8 94 73 82 B5 82 DC 82 B5 : 09
000036A0  : 82 BD 81 42 28 72 6D 64 69 72 20 00 29 00 82 BD : D0
000036B0  : 82 BE 82 A2 82 DC 81 41 00 20 82 F0 88 DA 93 AE : B9
000036C0  : 92 86 82 C5 82 B7 81 42 00 00 2A 2E 2A 00 2A 2E : 35
000036D0  : 2A 00 2A 2E 2A 00 2F 00 3A 2F 00 8E A9 95 AA 82 : 3C
000036E0  : CC 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 82 D6 82 : 2B
000036F0  : CC 88 DA 93 AE 82 CD 82 C5 82 AB 82 DC 82 B9 82 : 4D
--------------------------------------------------------------------
      SUM : 14 71 0C A4 E8 98 A3 58 0F 20 51 66 D9 C0 14 70 : B3
```

```
ADDRESS   : +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :SUM
00003700  : F1 81 42 00 2E 00 3A 00 2F 00 81 46 20 20 20 20 : 92
00003710  : 20 20 20 20 83 6F 83 43 83 67 00 20 20 20 20 20 : C2
00003720  : 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
00003730  : 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
00003740  : 20 00 FF 00 00 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 : 2F
00003750  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003760  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003770  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
00003780  : 00 00 83 66 83 42 83 8C 83 4E 83 67 83 8A 96 BC : D7
00003790  : 82 CC 95 CF 8D 58 82 AA 82 C5 82 AB 82 DC 82 B9 : D0
000037A0  : 82 F1 81 42 28 00 20 74 6F 20 00 29 00 00 01 01 : AC
000037B0  : 01 07 01 E1 01 01 07 00 E1 00 00 00 00 00 00 00 : D4
000037C0  : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 5C 00 3A 5C : F2
000037D0  : 00 00 2E 00 3A 00 00 00 00 00 2A 2A 2A 20 53 54 : AD
000037E0  : 41 43 4B 20 4F 56 45 52 46 4C 4F 57 20 2A 2A 2A : 01
000037F0  : 0D 0A 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 3B
--------------------------------------------------------------------
      SUM : C4 F2 D8 D8 B3 A0 6E 7F 9D 26 3F 62 2B 30 50 D0 : 85
```

98クラブ通信

自分でメッセージを書き込んでこそBBSの醍醐味が味わえるというもの。まだほかの人のメッセージを読んでいるだけの人は，今回の「メッセージの書き込み方」を参考に，ぜひ一度書き込みをしてみてください。

メッセージを書き込めばおもしろさも倍増

前回までで，SIGのボードに書き込まれたメッセージを読むことができました。

ご存じのとおりBBSでは，人のメッセージを読むばかりで，ちっとも書き込まない人を，ROM(Read Only Member)と呼んでいます。それが悪いというわけではありませんが，せっかく全二重のBBS，片方だけのコミュニケーションではおもしろさも半減します。

どんなことが話し合われているのか，どんな人が書き込んでいるのかといったボードの雰囲気がだんだんにつかめてきたら，自分でもメッセージを書き込んでみましょう。

書き込みのコマンド「W」を入力

書き込みのコマンドは「W」です。Writeの意味ですね。各ボード内のメニューの中から

「メッセージを書く」

を選んでもいいのですが，大抵書き込みたくなるのは，ほかの人達のメッセージを読んだあとです。ここで「W」を入力すれば，すぐにメッセージを書き込むことができます。

もうすでに書き込みたいことがあるという人は，フォーラムのメニューで各ボード名が表示されている状態で，「W」に続けてボードの番号を入力する(たとえば，談話室に書き込むなら「W4」と入力する)ことで，いきなり書き込むこともできます。

これは前回のRNコマンドと並んで，少し楽ができるコマンドです。

アップロードはゆっくりと

「オンラインで書き込むと時間が(電話代も！)かかるから，オフラインで書いたものをアップロードしたい」

もっともです。でも，ちょっと待ってください。

実はPC-VAN，混雑する時間帯などは反応が鈍いのです。ですから，一気に「どばっ」とメッセージを送ると，途中の何行かを取りこぼしてしまうことがままあります。

PC-VANにメッセージをアップロードするときは，通信ソフトの「LF(改行)待ち」や「プロンプト待ち」を設定しましょう。

これは，PC-VANが1行をしっかりと受け取ったことを確認してから次の行を送るようにする設定です。

注意事項はまだいくつかあります。通常，1行の制限は半角80文字以内が常識ですが，PC-VANでは少し違います。半角文字のみとか，全角文字のみであれば80文字まで書き込めるのですが，全角と半角が交じってしまうと80文字以下になってしまいます(全角と半角の「すき間」に1文字分をとられてしまうのです)。ですから，全角文字と半角文字を交ぜて書くのは極力避けましょう。

それから，ひとつのメッセージは200行までという制限もあります。通常はこれを超えることはないでしょうが，覚えておきましょう。

メッセージを削除するには

「アップロードに失敗した」

「まちがった情報を書き込んでしまった」

など，いったん書き込んだメッセージを削除したい場合があります。PC-VANの場合，メッセージの削除は少々やっかいです。

やり方自体はまあ簡単なのです。フォーラムメニューで「D」コマンドを入力すると自分がこれまで書き込んだメッセージのリストが表示されるので，削除したいメッセージにつけられた番号を指定するだけですから。

しかし，このリストはかつて自分が全ボードで書き込んだメッセージの一覧なのです。しかもつけられた番号というのも，各ボード上でのメッセージ番号ではありません。毎月何十ものメッセージを書き込むようなアクティブなメンバーの場合は，ついさっき書き込んだメッセージを削除するために，何百行という過去のメッセージのリストとにらめっこしなくてはなりません。

そこで98クラブでは，まちがえて書き込んだメッセージをわざわざ消さなくてもいいことにしています。ですから，次のメッセージにでも「まちがえました」とひとこと書いてくれればけっこうです。



もっとユーザーの声を反映してほしい

さて，3回に分けて書いてきた「PC-VANの便利なコマンドの使い方」ですが，自分で読み返してみても，言葉の端々に嫌味がこもってしまっているような気がしてなりません(^_-)。

「PC-VANは遅い！」

といわれることがよくありますが，正直いって使いにくい部分も多いのです。

200行以上書き込みたいし，RBコマンドでは範囲を指定したい。メッセージの削除をもっと簡単にしてほしい。慣れてきたらメニューなんていらない……などなど。

ボード上にはPC-VANへの恨みごとがしょっちゅう書き込まれています。

もう少し，ユーザーの声を反映して改善してくれることを心から望んでやみません。(c)SHO

GWも終わり，次なる楽しみはボーナスを待つばかり。ピカピカの新人君も，初めて手にするだろうこの特別手当はどうするのかな? すでに感動も薄れた読者も，改めて見直してみよう。もちろん使い道を……。

めいるBO

クイズの賞品絶対あてるぞ?

98NOTEを私のセカンドとして絶対あてようと思っています。そして，もっとキュートな98NOTEが出たら私のペットとして持ち運びするつもりです。

大阪市(29)増田富貴子

ピンクの98NOTE，あたるといいですね。あたったら，編集部にもぜひお知らせを!

3.5インチのフロッピーどちらが上?

どうでもいいことなんですが，3.5インチのフロッピーはどちらが上なんでしょう。シャッターが上になるように作られているみたいですが，ラベルが下になると，タイトルが見えにくいのです。シャッターが下だとなにか不都合があるのでしょうか。

前橋市(31)角田裕一

やはりシャッターが上なのでは？ 編集部内では圧倒的にそういう意見になりました。でも，整理するときはラベルを上にすればタイトルはよく見えますよ。丁寧に図解入りで書いてきてくれた角田さんには脱帽!

ある日ディスケットに花と虫の絵が……

長時間かけて，作りあげたデータの「ギッシリ」詰まったディスクに，ある日，花と虫がいた。3歳になる娘が，クレヨンできれいに色もつけてくれました。やはり，黒のディスケットは，子供心にもかざってやりたくなるものなのですね。さあっ，今日も頑張って入力のやり直し。バックアップしなかったパパが，悪かったんですね。

千歳市(29)小牧幸嗣

花と虫がついたディスクはきれいだったのでは。入力のやり直しが大変なことはよく分かっているので同情しますが，ついつい顔がほころんで……。

バックアップは大切です

去年の暮れのこと，職場のパソコンにカード型データベースソフトを搭載して顧客の名刺+αの管理をしてました(人の分まで引き受けて…)。そろそろ年賀状のあて名印刷をと思い準備していたところに，よその部の若い衆がきて，さわっているのを発見。「使用中だよ/」といったところ退散したのはいいけれど，以降ハードディスクは全面アウト。悲惨なことに，バックアップなしで，データはすべてパー。この次からは，なにがなんでもバックアップだけはとります。それで年賀状はどうしたかって，人海戦術ですべりこみセーフでした。

北区(59)佐藤正一郎

バックアップは大切です。小牧さんの場合は微笑ましいものがありましたが，佐藤さんの場合は泣くに泣けないものですよね。これは，入稿の忙しいさなかハードディスクがハングった担当もよ～く分かります。

中学生はすごい!

中学の教師をしていますが，子供(生徒)に，ワープロを教えてみると，なんと8時間でブラインドタッチができるではないですか。自分と比べて，がっかりしている今日このごろです。でも，まだ「ま」を入力するのにアイウエオ……とやっているのがかわいらしい気もします。



尼崎市(27)明石久夫

負けた。いまだにブラインドタッチができない編集者の立場がないですね。

来年までおあずけのパソコン

とうとう浪人が決まってしまいました。新たにパワーアップさせようとしたパソコンも来年までおあずけです。がんばるぞ/

枚方市(18)平間尊

頑張って。応援しています。来年まではOh!PCだけでがまんして，合格したら心おきなくパソコンを楽しみましょう。

同年齢に励まされて……

4月1日号の「めいるBOX」に載っていた逗子市の大越君(14)の意見をみて，驚きました。ぼくも，14歳なのですが，ぼくの周りには，この雑誌の愛読者はひとりもいなかったし，雑誌の内容も難しいので，まさか同じ年齢の人がいるとは思いもしなかったからです。もしかしたら，けっこう読んでいる人もいるのかもしれませんね。大越君はぼくの知らない用語をけっこう使っていたので負けないよう楽しみながらパソコンを勉強していきたいと思います。

豊中市(14)高橋健

高橋君，大越君だけではなく中学生，高校生からもたくさんお便りが来ていますよ。

進化の激しさについていけないこのころは

小生，PC-8801の新発売時に購入以降，やみつきになり，次々に買ってきたのですが，あまりの進化(?)の激しさについていけなくなり，VM21で追従をSTOP。少々仕事のスピードは遅くても，この世の中，クルマでもスピードダウンの時代だと思って，ユックリリズムのVMで満足(?)しているこのごろです。

吹田市(56)天野良一

自分に合ったペースで進むのがいちばん。速さを追及するのもよいですが，天野さんのようにユックリリズムでいくこともまた楽しいのでは……。

なにが災い? するか分かりません

数年前，ファミコンが手に入らず，MSXを子供のクリスマスプレゼントに買い与えたのがキッカケで，自分がパソコンにのめり込み，いまでは情報処理2種も合格し，職場では重宝されています。まったくなにが災い(?)するか分かりません。

高山市(41)桂川治郎

熱転写プリンタは室温と関係あり?

4月1日号の熱転写プリンタのテスト，興味深く拝見。4年前PC-201Tを買いましたが，80桁との違いはあるけれど，約半



分の値段，安くなったものです。さて我が家のプリンタは，気温の変化に敏感。冬期は部屋を十分に暖めないとテープのモーターが回らず，同じところのみ印字するために，かすれてしまい，しばらく印字予習(?)をやってから本番のプリントとなります。仕様書の温度以上でもしかり。日本電気に修理を依頼しましたが，異常なく帰ってきました。結局は室温のせいであることが分かったのです。修理時は，暖房完備の部屋で行ったではないでしょうか。

そこで，このテスト特集は，各機種のテスト時，気温はどうであったのかと変に思ったりして，室温で印字の状態に違いはないだろうか……。世の熱転写プリンタはどうだろうかなどと思います。我が家のプリンタはひねくれものなのでしょうか。

船橋市(57)奈良井勇

低温状態ではグリスが固くなって，モーターやメカの動きが悪くなることがありますが，5度や10度程度で動かないなら，やはりプリンタの不良といえるでしょう。あるいはリボンの不良や，リボンカセットの装着の不具合ということも考えられます。

ついつい衝動買いでも買ってよかった

去年の暮れ，ハードディスクを買ったとき，そこの店の特典でノートン・ユーティリティーズを6割引以上にしてくれるというので，どんなユーティリティかも知らず，衝動買いをしてしまいました。しかし，これが素晴らしいソフトだということが使ってみると分かり，またいろいろな雑誌(貴誌)でも，特集が組まれていたりするので，笑いが止まらない今日このごろです。

高座市(21)小玉英靖

そうです。データの保護，復旧は我々ユーザーには大切な問題なのですから。今後も予想もしないだろうトラブルに備えて，ぜひ手元に置いておきたいソフトのひとつですね。

プロテクトのかかったソフトを使う方法

Lotus1-2-3 そのほかの，ガチガチにプロテクトのかかったソフトをハードディスクやRAMに動作可能な状態でインストールできるようにするには，「ウィザード」，「影武者」などのコピーツールで一度コピーしたものを使用すれば，簡単にコピーコマンドでインストールできることが可能となりました。お困りの方は一度試してみてはいかがですか。

ただし，正規ユーザーが自分用に利用してくださいね。

中野区(44)長広泰蔵

初耳です，少なくとも担当は。コピーツールを使うと，プロテクトがかかっているソフトでも簡単にインストールできるんですね。でも，長広さんの書いてあるように正規ユーザーが自分用に使ってくださいね。



98NOTEは日本のトレンド?

マレーシアに派遣されていて，いま一時的に帰国しています。この間に日本の事情を吸収しようと思っています。98NOTEも買いました。

山梨市(38)佐藤邦彦

海外駐在，大変ですね。98NOTEで海の彼方にいながら事情通を目指して頑張ってください。

急性○○○○中毒 パソコン中毒のほうがいい

先日，アルコールを摂取しすぎまして，「急性○○○○中毒」というものになってしまいました。パソコン中毒ならともかく……。とにかく，生きていることを実感でき，大変貴重な体験をしました。でも，危険ですので，くれぐれもまねをしないように。

十和田市(23)竹澤靖

この時期，竹澤さんと同じように苦しい思いをされた方も多いのでは……。さて次のページでは，付録ディスクについて寄せられた読者の意見をまとめましたので引き続き読んでね。

募集

スタッフ募集

Oh!PCではライターならびに協力スタッフを募集しています。プロのライター，将来プロのライターを目指している方，我々編集部と一緒に仕事をしませんか。ハードウェア，周辺機器に詳しい方は特に歓迎します。至急ご連絡を! これまでに担当した原稿があればそのコピーを，なければソフトウェア，ハードウェアの使用記を履歴書に添えて応募してください(400字詰の原稿用紙で10枚～15枚程度，ワープロ原稿歓迎)。また，応募原稿，その他の書類は一切返却しませんのでご了承ください。

報酬は当社規程の原稿料でお支払します。

応募先：〒102 東京都千代田区
九段南2-3-26 井関ビル
㈱日本ソフトバンク 出版事業部
Oh!PC編集部
「スタッフ募集」係まで

補助スタッフも同時募集!

このほかに，Oh!PCでは補助スタッフも募集しています。週に2～3回編集部に来て，各種の作業や新製品のテストの補助が主な仕事です。東京近郊の大学生，専門学校生，フリーアルバイターで，パソコンにある程度詳しい方の応募をお待ちしています。たとえPC-9800シリーズを持っていなくても，興味のある方ならOKです。あなたも雑誌作りに参加してみませんか。

基本的には，月曜から金曜の午前10時から午後7時(昼休み1時間)までの間に出来る方。ただし，日数，時間等は相談に応じます。時給は800円です。

応募に際しては，履歴書および「私とパソコン」というタイトルで800字以内の作文を同封して郵送して下さい。

なお，電話によるお問い合わせはご遠慮ください。

めいるBOX

体験版の付録ディスクに寄せられたたくさんのお便り，本当にありがとう。いまさらながら読者の関心の高さを実感します。

寄せられた手紙には，いろいろな意見や感想が述べられていましたので，一部ご紹介します。

体験版ディスクはよかったでもメモリ不足が発生

4月1日号のMS-WINDOWSの体験版ディスクは大変よかった。ただ，ハードディスクなしでの実行は，メモリ不足が発生し，十分な体験ができなかった。しかし，まだWindowsに一度も触れていない人には，よい体験だったと思います。私も，MS-WINDOWSは，以前から使用してはいたのですが，なかなか周辺機器をそろえることができず，メモリ不足に悩まされていました。なんとかRAMディスク，ハードディスクを導入したいのですが……。

八女郡(21)中村秀治

数時間も遊んでしまいました

体験版ディスクで，初めてMS-WINDOWSを使いました。いままでやってみたいソフトのひとつであったため，数時間も遊んでしまいました。RA上で走らせたので遅いとは感じず，これなら十分使えると思いました。今後の対応ソフトに期待したいです。しかも，MS-WINDOWS/386でのマルチタスクも魅力的です。　岡山市(20)山上哲弘

読者の皆さんに楽しんでいただけて編集部としてもとても喜んでいます。これからも付録にディスクをつけることを検討しています。

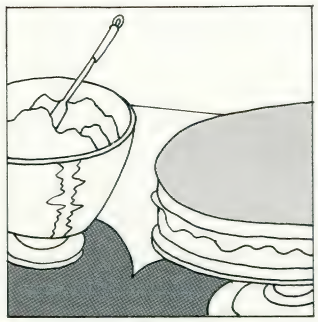
こんなところにもプロテクトが……

今回，MS-WINDOWSの体験版ディスクは大変楽しみにしていました。Oh!PCを買って，友人の家にいって，メディアの交換をしてもらって帰ってきてシステムのはいったディスクにコピーしてリセットしました。MS-DOSが立ち上がり，タイトルがでました。「やった……」，その喜びもつかの間，ディスプレイに「RAM CHECK 640K OK」とどこかで見たようなものが……。しばらく目が点になりました。沈黙のあとに日本電気への恨みがつのりました。「こんなところまで日本電気の魔の手が……」，やっぱりWindowsは，日本電気のものだからプロテクトがかかっていて当然ですね。次回からは，なるだけ避けて下さいね。

足立区(16)舟見勉

PC-286VFでは動きませんでした……

4月1日号の付録ディスクの「MS-WIONDOWS」に(PC-286VF　エプソン版MS-DOS Ver.3.1の環境で)MS-DOSを組み込み作動をさせたところ次のようになりました。ラムチェックのあと，起動画面表示，ラムチェック――起動画面を交互に繰り返します。おそらく「MS-WINDOWS」にガードがかかっており，日本電気以外のパソコンでは作動しないようになっているのではないかと思います。そこで，エプソンのソフトウェア・インストレーションプログラムで，ガードをはずそうとしたのですが，製品版ではないので，ガードをはずすことができませんでした。このために，まったく使用できず，とても残念です。なにかよい解決方法はないものでしょうか。



Oh!PCは98活用誌だから286のユーザーはどうでもよいのでしょうか。それなら，目立つところに286ユーザーには役に立たないことを明記していただきたいと思います。

大変失礼なことを申し上げましたが，「MS-WINDOWS」が付録につくと3月15日号で知り，一日千秋の思いで待っていただけに使用できなかったのはとても残念で，その気持ちを分かっていただきたいと思います。よろしくお願いします。一宮市(22)家弓健太郎

舟見君，家弓さん以外にもエプソンPCのユーザーから，動作しないという問い合わせがたくさんありました。残念ながら，体験版ディスクの対応機種はNEC　PC-9800シリーズですので，エプソンのPCシリーズでは動きません。しかし，この件に関してはエプソンのPCインフォメーションセンターで取り扱っているそうなので，問い合わせてみてはいただけないでしょうか？　次に紹介する浜口さんのように，PC-286でWINDOWSを体験している方もいますから……。

エプソンに問い合わせてみました

使っているパソコンが，エプソンのものだったので，4月1日号のWindows V.2.11体験版が，始めは動きませんでした。が，あまりくやしいので，エプソンに問い合わせたら，ある処理をすればPC-286でも動くということでした。そして，2日後に資料が送られてきました。非常に早いエプソンの対応に，いままで互換機であったがための不安感が，やわらぎました。処理も非常に簡単でした。たかが付録に，まさかここまで丁寧な対応を，正直いっ

Q&Aのコーナー

Q 4月1日号の「めいるBOX」で，金沢市の金子さんが，PC誌の広告の部分をアイロンのりでとかして取っているという記事が載っていましたが，私もPC誌の保存には頭を痛めていたところなので，ぜひ「アイロンの

てびっくりしました。この程度のリスクは，やはり数万円安く購入できたためには，がまんすべきかなとも思いました。互換市場はまだまだ伸びるのではないでしょうか。　　茅ケ崎市(19)浜口武久

MS-DOS+EMS，拡張RAMで十分かな

Windowsを使ってみて思ったことですが，たぶん，仕事では使わないと思います。疑似マルチタスクは魅力ですが，使い勝手という点では，すでに慣れてしまっている，MS-DOS+EMS，拡張RAMで十分だと感じました。仕事で使用しているアセンブラなどのアプリケーションソフトがWindowsに対応するなら使ってみる価値はあるのですが……。　東京都(26)鈴木宗太郎

Windowsもひとつのソフトなのですから，好き嫌い，向き不向きは当然あると思います。慣れている環境がいちばんよいということでは？

はっきりいって欲しくなりました

4月1日号についていた，MS-WINDOWS，私ははっきりいって欲しくなりました。どうしようかな，購入しようかな。でも，もしかしたら，エプソンでも発売されるかもしれないし(私は286VEユーザーだったのです)。もう少し待ったほうがいいかも。エプソンさん，早くだしてね。

相模原市(24)中里真吾

MS-OS/2-386の出番を待っています

なぜ，MS-WINDOWSみんなが欲しがるのでしょう。私は，PC-9800シリーズにしてから，E→VX→RAと機種を変えるうちに，アプリケーションソフトや自作ユーティリティとかもけっこうな数になりました。合計すればかなりの金額を投入しています。それをポイすることはできません。アプリケーションソフトを選ばないDOS(互換性の高い)がいいですね。それで，MS-OS/2-386の出番を首を長くして待っている今日このごろです。

伊勢市(2?)佐々木和宏

会社にもようやくパソコンが入りました

私の会社にもようやくパソコンが入りました。それも日本電気のPC-9801RA51。やはり速い。特に4月1日号の付録のMS-WINDOWSの体験版ディスクには快適な環境です。私個人のVX2では使えないですね。やはり，比較してみるとハードの性能の向上は一目瞭然です。



船橋市(36)佐藤正憲

今回の企画を終わったあと特に感じたことは，Windows環境がハード面からもソフトの面からもパソコン世界にようやく承認されるようになってきたということでした。我々編集部でも，まだ時期が早いのではないかなどと心配していましたが，取り越し苦労だったようです。

これからもいろいろな意見や感想などたくさんのお便りをお待ちします。

りのとかし方」を教えてください。広告部分は一度読んでしまえば毎号同じようなものが載っているので不要です。本誌の中で回答していただければ幸いです。

坂戸市(?)岩渕晃

A 金子さん，もし今号も本誌を買い，このコーナーを読んでいてくださったのなら，ぜひ教えていただけませんか？　担当も持っているPCで本棚がパンクしそうなのです。

Q 学校の成績処理で，表を出力したいのですが，DOS版BASICでは，グラフィックスと漢字が同時に出力できず，プリンタでは，すきまがあいてしまいます。どなたかよい方法を教えてください。周智郡(25)松永友和

A グラフィック文字を使用している場合には，グラフィックス文字と漢字モードを交互に切り替えれば出力できると思います。純粋のグラフィックスであれば，さきに漢字を出力し，0改行でグラフィックスを描画する方法は駄目でしょうか。

とかく，いちばん手っとり早いのは，漢字をグラフィックスに展開してしまうことですね。

Q いまひとつRS-232Cのインターフェイスの使い方が分かりません(モデムなどに使うのは分かりますが……)。特に，平行ケーブルを用いてパソコンどうしをつなぐと，いったいなにができるのかよろしければ教えてください(私の家にはPC-9800RXとX6800ACEがありますが，ケーブルをつなげばなにができるのでしょうか)。　京都市(23)和田一博

A たとえば，ゲームのポプュラスで，RS-232Cを使ってパソコンを2台接続すると，対人でポピュラスを楽しめます。このようにフロッピーではリアルタイムでデータ交換を行えません。しかし，RS-232Cを使用すれば，リアルタイムでデータ交換ができます。ゲームソフトにはRS-232Cに対応しているものが多いので，そういうソフトをお持ちでしたら一度お友達と試してみてはいかがでしょうか？

Q 私が使用しているパソコンは日本電気のPC-9801UV2です。UV2でEMSメモリが使用できないというのは本当ですか。なにか解決方法はないものでしょうか。

松山市(35)橋本純一

A UV2では，EMSメモリの物理ページの先頭アドレスとFM音源のROMアドレスが重なるので同時使用はできません。しかし，FM音源ボードを使用しなければEMSが使えます。マニュアルを参照してFM音源を使用しないようにしてくださいなぁ。

＊　＊　＊

このほかに，もっと別の方法があればぜひお知らせください。

新刊案内

パソコンの世界を大きく変えるOS/2, その内部を解説

OS/2プログラマーズハンドブック(上)

DAVIDE E.CORTESI著　秋津彰文訳
A5判/300ページ　予価3,500円(税込み)

OS/2とは

Oh!PCにおいてもOS/2FUTUREが連載されていたので，OS/2と聞くと興味を持たれる人も多いのではないだろうか。

そのOS/2では，Ver.1.1より待望のプレゼンテーションマネージャが姿を現し話題を呼んでいる。

現在，アメリカにおいては早くもOS/2 Ver.1.2が出荷されている状況であり，さらに今年中には80386専用のOS/2 Ver.2.0も発売の予定だ。アプリケーションがないという問題も，マイクロソフトよりExcel for PMが，ロータスからは1-2-3/Gが登場するなど徐々に解決しつつあり，OS/2をとりまく環境にはずみがついてきている。

現在，パソコン上のオペレーティングシステムの標準といえばMS-DOSだが，そもそも，このMS-DOSは16ビットCPUの8086用に作られたものであった。

ところが，現在のパソコンでは，8086上位の80286時代を越え，32ビットCPUである80386が主流となりつつある。そのため，MS-DOSではさまざまな障壁が発生している。

それらの問題を解決しつつ，いままでのMS-DOSのアプリケーション資産を継承できるオペレーティングシステムとしてマイクロソフトとIBMにより開発されたのが，このOS/2なのである。

OS/2の特徴となる点を2，3紹介すると，

・マルチタスク処理
MS-DOSはシングルタスクであったが，OS/2では複数アプリケーションの起動やマルチタスクアプリケーションが可能になった

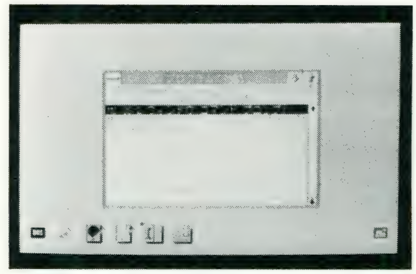
・メモリ空間の増大
MS-DOSでは640Kバイトという壁があったが，OS/2では16Mバイトの実メモリと4Gバイトの仮想メモリを利用できるようになった

・グラフィックユーザーインターフェイス
ウィンドウ環境においては，OS/2とWINDOWSで操作が共通化される予定である

プログラマ仲間に贈る発見の報告

本書は，Programmer's Essencial OS/2 HANDBOOKの翻訳である。

この本の対象読者は，OS/2上でのプログラミングを志す人であるが，OS/2の概念が詳しく説明されているので，OS/2を勉強したいと思っている人にも格好の参考書となるだろう。



本書の目的は，著者の前書きによると，「CやPascal，アセンブラで効率的で信頼性の高いアプリケーションを書くために必要なOS/2の技術情報と，必要な事項をただちに検索できる形で読者に提供する」ことである。

一般にこういった技術関連書では，ドキュメント類や開発者からの取材をまとめたものを見かけるが，本書はそれらとは異なり，著者自らが6か月間にわたり，マイクロソフトのCおよびPascalコンパイラ，そしてCodeViewデバッガを使ってOS/2のシステムをすみずみまで調べあげ，それを詳細にまとめあげたものである。

なお，この原書はOS/2 Ver.1.0の段階で執筆されたものだが，本書では，日本の現状に合わせるため，訳者によりOS/2 Ver.1.1およびNEC版1.1に関する情報を可能な限り付記し，読者の便を図っている。すなわち，著者の言葉を借りると，「本書はプログラマ仲間に贈る私の発見の報告」というわけである。

なお，下巻は6月下旬刊行の予定。

本書目次

From the Editor

お陰さまで，Oh! PCは創刊８周年をむかえました。あっという間に駆け抜けたようなパソコン10年余ですが，その大半をPCユーザーの人々と過したことになります。ホビー志向の強かったPC活用の時代から，今ではビジネス志向に立つPC-9801の活用マガジンへ，PCユーザーとともに歩んできました。パソコンの活用範囲は一昔前と比べられないほど広がっています。アプリケーションの世界をみると，その広がりが分かります。今号で特集を組んだCADもそうした活用領域を代表する分野のひとつでしょう。パソコンCADは，今や一大ソフト分野に成長しています。ただ，一般のパーソナルユーザーには馴染みが薄かったことも確かです。建築関係をはじめふだん設計に携わっている人々をのぞけば，CADソフトに触れる機会は少ないでしょう。それは専門家向けのツールとして位置づけられてきたこともあって，パーソナルツールとして捉えられる機会がほとんどなかったからでもあります。Oh! PCではPC-9801の新しい活用領域として，

今回初めて本格的にCAD分野に取り組みました。また，本企画に連動して東阪のパソコンショップで，付録ディスクのDynaCADの体験セミナーも開かれます。Oh! PCに連動する新しい試みですが，今後もご期待ください。　(稲)

Editors ◆◆◆◆

○先日，OS/2とWindowsが同居していたHDDからOS/2を切り離した。これで，40MのHDDがMS-DOSとWindowsのために開放された。しかし，あっという間にHDDはいっぱいとなり，真剣にMOの購入を考え始めた今日このごろでした。　(MACO)

○ハードディスクにトラブルが発生して，ええいメンドウだ／とフォーマットしてしまった。これを機に一太郎もVer.3からVer.4へ。しかし，なぜかこれもトラブルばかり。なぜなんだ／ほかの人のはちゃんと動いているのに……。やっぱり日ごろの行いかなぁ。　(礼)

○すでに乗り遅れてしまったGW。こんでいる観光地はイヤだしなんだとかんだとブツブツいっていたら，本当に選択の余地がなくなってしまった。残る手段は同じように乗り遅れた友達とアポをとることだけ。休みの間中，家の中で過ごすことだけはどうにか避けたい……　(寿)

○「ポスト○ォーター」，この新しい清涼飲料水は，編集部ではまだ誰も飲んでなかった。そこで，ボトルに塩水を入れ冷蔵庫に入れておいたところ，「あれはまずい」という噂が…。乱造される清涼飲料水への警鐘，それがこの「プロジェクト ポストウォー〇ー」である。(MANZ)

○日ごろの行いがよいせいか，僕のハードディスクは元気です。ええいメンドウだというようなこともないし，一太郎も支障なく働いてくれてます。でも，車のほうはトラブル続き。新車が来るのが早いか，いまの車の息が絶えるのが早いか，シビアな勝負が展開されてます。　(KEN)

●総編集長……稲葉俊夫
●編集部員……杉本　健　森本　準　小宮紳一　大垣隆之　北島万寿代　末岡　章　胡桃礼子　中島昌彦　井上健語
●編集協力……大島　篤　木下淳博　篠田和義　佐藤和彦　小笠原陽介　篠田匡史　伊藤雅俊
●校正…………グループごじら
●広告…………水本九州男　厚味徹郎　船津　章　大沢一公　柏木裕之　斎藤範子　田中優子　米田恵美

プログラム・バグのお問い合わせ
☎03(230)7680
雑誌に関するご質問は，月曜日から金曜日の午後4時から6時まで受け付けています。その他の時間帯はご容赦願います。

Oh!PC
1990年6月1日発行(毎月1日・15日発行)第9巻第1号通巻125号
6/1号
特別定価580円(本体価格563円)

■発行人……孫　正義
■編集人……橋本五郎
■発行所……株式会社日本ソフトバンク
出版事業部/〒102東京都千代田区九段南2-3-26
編集部TEL03(230)7677
営業局TEL03(230)7670
広告営業部(分室)TEL03(255)9677
本社/〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖國九段南ビル2F
■写植・版下制作……株式会社ワード
■印刷所……大日本印刷株式会社

（あて先）〒102　東京都千代田区九段南2-3-26　Oh!PC編集部「モニタプレゼント」係

切り取り線

6月1日号 8周年記念モニタプレゼント付き読者アンケート

（お願い） 下記の質問にご回答の上，1990年6月15日までに封書にてご返送くださるようお願いいたします。

（あて先） 〒102 東京都千代田区九段南2-3-26　Oh!PC編集部「モニタプレゼント」係

氏名	年齢	性別	希望プレゼント番号	勤務先
		男 女	（メディア　）	（会社名） （部署名）
住所				学校名
〒 電話番号				（学校名） （学部・学科名）
職種/職務	1）企業経営/財務/総務・庶務　2）営業/販売　3）企画・調査　4）研究/開発/技術/設計　5）情報処理/EDP 6）生産　7）サービス業　8）教職　9）公務員　10）その他　（一般職，管理職）			

●パソコン歴は？　（ 約　年）

●パソコンを使っているのは，自宅ですか，職場（学校）ですか？　（ 自宅　職場 ）

●1日に何時間ぐらいパソコンを使っていますか？　自宅（　時間）　職場（　時間）

●パソコン関連商品（ハード，ソフト，専門誌，書籍，ネットワークなど）にかける金額（月平均）をお教えください。

自宅（約　円）　職場（約　円）

主に利用しているシステム

●主に使うハードウェアを1つ番号でお答えください。「その他」の方は商品名・メーカー名もお書きください。

①PC-9801　②PC-9801E/F/M　③PC-9801U　④PC-98XA　⑤PC-9801VF/VM　⑥PC-9801UV　⑦PC-9801VX　⑧PC-98XL/XL²
⑨PC-98LT　⑩PC-9801UX　⑪PC-9801CV　⑫PC-9801LV　⑬PC-9801RA　⑭PC-9801RX　⑮PC-9801LS　⑯PC-98RL
⑰PC-9801LX　⑱PC-9801LX5C　⑲PC-9801N　⑳PC-9801EX　㉑PC-9801RS　㉒PC-9801ES　㉓PC-98DO　㉔PC-8800シリーズ
㉕PC-88VA　㉖PC-9801T

自宅：　その他（商品名：　メーカー名：　）

職場・学校：　その他（機種名：　メーカー名：　）

●お使いの周辺機器を番号でお答えください(複数回答可)。

①外部フロッピーディスク　②標準搭載内蔵ハードディスク　③内蔵型オプション・ハードディスク　④外部ハードディスク　⑤スキャナ　⑥マウス
⑦1Mバイト以上のRAMボード　⑧EMSボード　⑨モデム　⑩ドットプリンタ　⑪ページプリンタ　⑫その他プリンタ　⑬数値データプロセッサ
⑭その他

自宅：　その他（商品名：　メーカー名：　）

職場・学校：　その他（機種名：　メーカー名：　）

●主に利用するソフトウェアをお答えください(複数回答可)。

①ワープロ　②表計算　③カード型データベース　④言語型データベース　⑤グラフ作成/プレゼンテーション　⑥財務・会計
⑦業務用統合ソフト　⑧グラフィックツール　⑨CAD　⑩通信　⑪プログラミング言語　⑫開発支援ツール　⑬音楽　⑭ゲーム

自宅：　その他（商品名：　メーカー名：　）

職場・学校：　その他（機種名：　メーカー名：　）

職場でのパソコン利用

●職場ではどんなことにパソコンを活用していますか？

文書作成（手紙，報告書など）　企画やプレゼンテーション用　データ管理（売上，在庫，資材，人事，財務，顧客など）
デザイン・設計　計測・制御　その他（　）

●仕事をする上でパソコンは必要ですか？　（ はい　いいえ ）

●あなたの部署では，パソコンは何人に1台ぐらい普及していますか？　（　人に1台）

本誌について

●Oh!PCを購読しているのは自宅ですか，職場ですか？　（ 自宅　職場　両方で ）

●巻頭特集について次の各質問にお答えください。

・取り上げてほしい利用分野を次の中から3つお選びください。

①ワープロ　②表計算　③データベース　④グラフ作成/プレゼンテーション　⑤デスクトップパブリッシング　⑥LAN
⑦日本語フロントエンドプロセッサ　⑧オペレーティングシステム　⑨周辺機器　⑩その他

（　）（　）（　）（その他　）

・単独で取り上げて欲しいアプリケーションのソフト名をお答えください。

（　）

今号の記事について

●該当欄に丸印をお付けください

記事タイトル	よい	つまらない	毎号読みたい	記事タイトル	よい	つまらない	毎号読みたい
特集　CAD体験／Dyna CADで学ぶドローイング				QuickLAB			
				例解 C言語プログラミング			
第2特集　ネットワークで社内のデータを有効活用 最新データをLANで共用				programmer's toolbox			
				MS-DOS PLUS ONE			
				Oh!PG			
テストルーム				Meet the Windows			
PC WAVE（ソフトウェア最前線）				バイト&ワードの風にのって			
同　（WATCH）				オフィス・ストーリー			
同　（ニュース）				夢空間への招待状			
PC WAVE Special							

体験ディスクについて

●これまで使用したことのあるCADならびに図形ソフトはなんですか。

花子，CANDY2・3・4，DRACAD，DESIGNCAD2D/3D，
PC-CAD，AutoCAD，CADPACK，GenericCAD
その他（　　　　　　　）

●上記ご使用CADの使用目的はなんですか。

＊建築設計　＊機械設計　＊電気設計　＊各種行程図　＊予定表
＊その他（　　　　　　　）

●上記ご使用CADの購入は？

＊個人購入で　＊会社購入で

●DynaCADに興味をお持ちになった点を5つまでお選びください。

□描画速度
□データ互換性
□操作性
□レイヤ機能
□補助線機能
□ドラフタ
□ヒットモード
□包絡処理
□スケールの混在
□日本語入力
□プリンタ出力

●今回のDynaCADの特集記事で参考になったことをお聞かせください。

（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

ご自由になんでもお書きください。

お書きいただいた内容は「めいるBOX」で使わせていただくことがあります。

切り取り線

知りたい時が 欲しい時

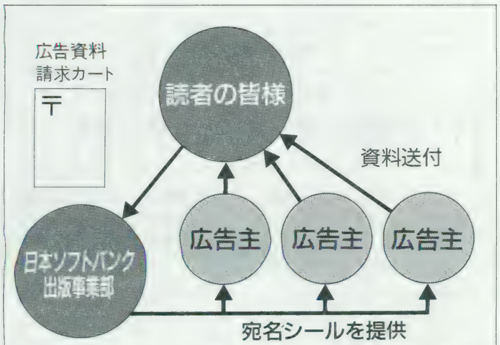
得報

情・報・を・お・届・け・し・ま・す

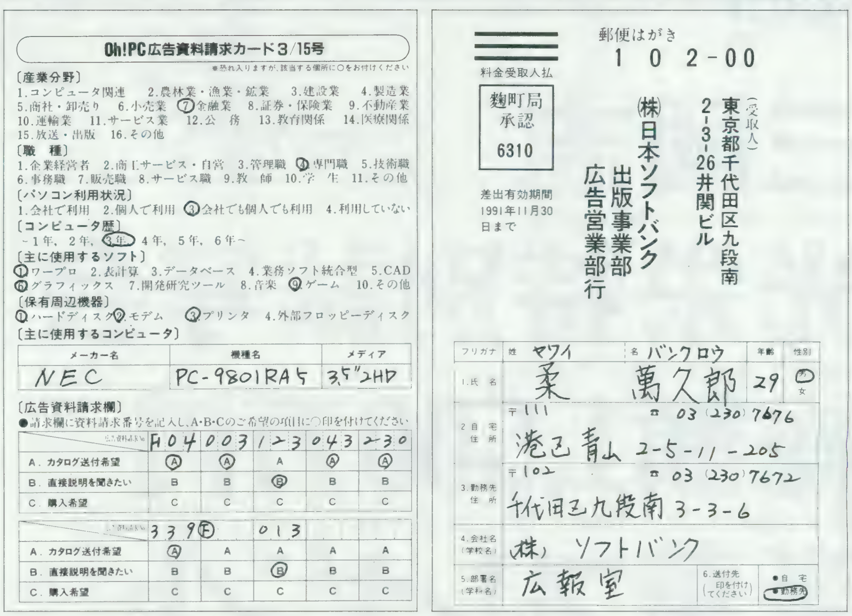
こちらのハガキで、お申し込み下さい。

Oh!PCの広告資料請求システム

広告をご覧になって、より詳しい製品内容を知りたい、直接商品説明を聞きたい、商品を購入したい……。そのようなご要望をお持ちになった方は、この広告資料請求システムをご利用下さい。
スピーディに、広告主からパンフレット等ご要望に基づいて情報提供が受けられます。本誌とじ込みの広告資料請求カードに、必要事項をご記入の上、ご投函下さい。



広告資料請求カード記入例



Oh!PC広告資料請求カード3/15号

※恐れ入りますが、該当する個所に○をお付けください

〔産業分野〕
1.コンピュータ関連　2.農林業・漁業・鉱業　3.建設業　4.製造業　5.商社・卸売り　6.小売業　⑦金融業　8.証券・保険業　9.不動産業　10.運輸業　11.サービス業　12.公　務　13.教育関係　14.医療関係　15.放送・出版　16.その他

〔職　種〕
1.企業経営者　2.商工サービス・自営　3.管理職　④専門職　5.技術職　6.事務職　7.販売職　8.サービス職　9.教　師　10.学　生　11.その他

〔パソコン利用状況〕
1.会社で利用　2.個人で利用　③会社でも個人でも利用　4.利用していない

〔コンピュータ歴〕
~1年、2年、③年、4年、5年、6年~

〔主に使用するソフト〕
①ワープロ　2.表計算　3.データベース　4.業務ソフト統合型　5.CAD　⑥グラフィックス　7.開発研究ツール　8.音楽　⑨ゲーム　10.その他

〔保有周辺機器〕
①ハードディスク　②モデム　③プリンタ　4.外部フロッピーディスク

〔主に使用するコンピュータ〕

メーカー名	機種名	メディア
NEC	PC-9801RA5	3.5"2HD

〔広告資料請求欄〕
●請求欄に資料請求番号を記入し、A・B・Cのご希望の項目に○印を付けてください

広告資料請求No.	H04	003	123	043	230
A．カタログ送付希望	Ⓐ	Ⓐ	A	Ⓐ	Ⓐ
B．直接説明を聞きたい	B	B	Ⓑ	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

広告資料請求No.	339Ⓕ		013		
A．カタログ送付希望	Ⓐ	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	Ⓑ	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

郵便はがき
102-00
料金受取人払
麹町局承認
6310
差出有効期間
1991年11月30日まで
（受取人）
東京都千代田区九段南
2-3-26井関ビル
㈱日本ソフトバンク
出版事業部
広告営業部行

フリガナ	姓 ヤワイ	名 バンクロウ	年齢	性別
1.氏名	柔	萬久郎	29	㊚・女
2.自宅住所	〒111 ☎03(230)7676 港区青山2-5-11-205			
3.勤務先住所	〒102 ☎03(230)7672 千代田区九段南3-3-6			
4.会社名（学校名）	㈱ソフトバンク			
5.部署名（学科名）	広報室	6.送付先（印を付けてください）	●自宅 ●勤務先（○）	

●広告資料請求番号は各頁の下欄に記してあります。

●広告資料請求カードは、お手数でも全項目にご記入下さい。

●氏名のフリガナ、電話番号、ご住所の番地まで、正確にご記入下さい。資料が正しくお届け出来ない場合もございます。

SOFT BANK 日本ソフトバンク出版事業部・広告営業部

〒102 東京都千代田区九段南2-3-26 TEL 03(230)7672

Oh!PC 6月1日号広告索引

▲＝カラーページ
●＝モノクロページ

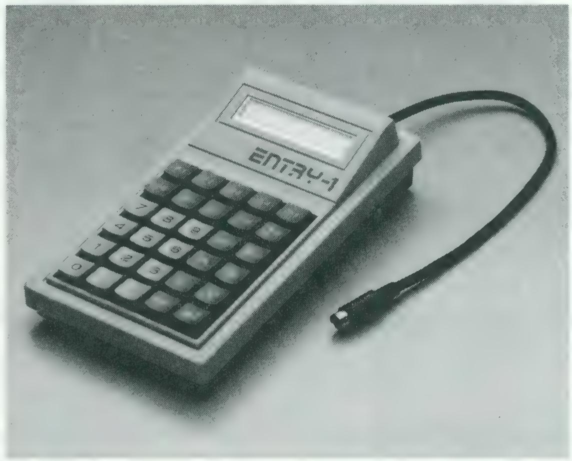
NEC
PC-9801対応 プログラマブルハンディーキーボード
NEW PC-ENTRY-1
FA type・OA type

PC ENTRY-1の対応機種は、NEC 9801シリーズ EPSON 286・386シリーズです。
(但し、98DO/LT、286LE、各種ラップトップを除く)

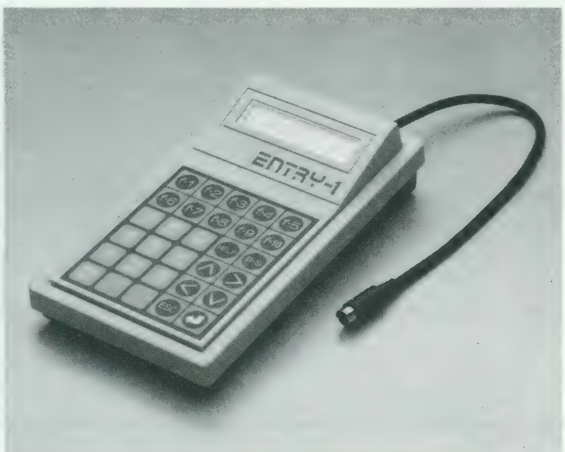
大幅機能アップで新登場!!

1.ENTRY-1は、NEC PC9801のキーボードラインに直接接続できるプログラマブル・ハンディ・キーボードです。
新しく8ビットCPUを搭載して、より高度な入力処理を実現できる様になりました。強力な機能として、ユーザーサービスモードが付加されています。

2.ユーザーサービス機能とは、従来との互換性に加えて、強力なサービス機能を提供します。HELPキーを押しながら、PC本体に電源投入して下さい。



西の横綱
OAタイプ



東の横綱
FAタイプ

NEW PCエントリー1は接続方法や新機能が追加され多機能になりました。勿論、今までのコマンドや機能は従来通り動作します。



標準価格38,000円
(一部異なる点もございます。)

ENTRY-1の4大機能

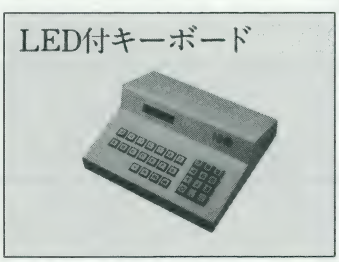
1 電卓機能
合計計算や割引率等の簡単な四則演算は、NEWエントリー1で計算し計算結果をホストに入力することができます。(計算結果のデータをホストに送信、未送信は設定可)

2 キーボードマクロ機能
NEWエントリー1のキーボード(30キー)に使用頻度の高いキー動作をマクロとして登録することができます。(ワープロなどのマクロと同様に使用可)

3 キーコードコンバート機能
フルキーボードのキーデータを任意に変更しユーザーオリジナルのキーボード配列を設定することができます。特殊キー(カナ、シフト、キャプス等)の組合せで最大8パターンの配列を登録。例えば、オアシス配列など自由自在。

4 ハードウェア
表示部:16文字2行表示。
表示部は、仮想画面に2000バイト割当てており表示部のデータスクロールなど仮想画面データマップを自由に設定し、表示部の16文字2行の画面も縦横自由に表示エリアが設定できます。(初期値は仮想画面、表示部共に16*2)
CPU:日立のHD64180(6MHz)を採用し、メモリーは標準で、ROM32KB・RAM32KBを実装し、スーパーキャパシタにより仮想画面、キーコード等のユーザー設定はバックアップ(約10日)します。

オーダーメイドキーボード
弊社では、ご要望に応じて用途に合せた各種キーボードやヒューマン・インタフェース入力を設計製作致しております。(キーボード設計製作の多数実績ある当社にご相談下さい。)

LED付キーボード


LEDキーが点滅し、入力のガイドをします。入力のヒューマンエラーを低減でき、ラボの制御管理に利用されています。

専用キーボード


簡易な操作性を実現するために、アプリケーションとベストマッチングの専用キーボードを製作。

詳細資料をご請求ください。
日本テクニカル工業株式会社
〒220 横浜市西区久保町41-3
TEL.045(253)4400 FAX.045(253)4466

〈資料請求番号 299〉

Power C PC-98版 Ver 1.4.0J

Power Cパッケージ
¥9,801

- ●Power Cコンパイラ
- ●Power C traceソースデバッガ
- ●ライブラリソース
- ●BCDビジネスMathライブラリ
- ●日本語マニュアル
  - ►Power Cユーザーズガイド
  - ►Power Cライブラリリファレンスガイド
  - ►Power C traceユーザーズガイド

■動作環境　MS-DOS Ver 2.11以上
　　　　　　メモリ 384KByte以上

■対応機種　NEC PC-9801シリーズ(XA, LTを除く)
　　　　　　EPSON PC-286シリーズ

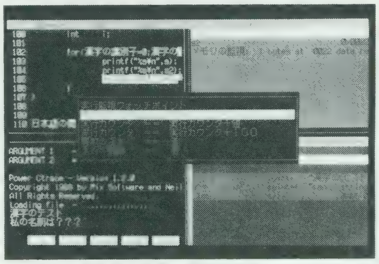
※グラフィックス関数、BIOS関数、Power Ctraceのみが機種に依存しています。
コンパイラは全てのMS-DOSマシン上で動作します

Power C compiler

- ■ANSI規格準拠。
- ■高速コンパイルを実現。
- ■実行速度の速いコードを生成。
- ■日本語の識別子が使えるなど完全日本語対応。
- ■強力なMAKE機能。自動的にプログラミングプロジェクトの処理可能。プログラムを修正、変更したファイルのみをコンパイルして新しいプログラムを作成。
- ■驚異的な移植性。System V, Microsoft C, Turbo Cとの互換性のある豊富なライブラリを装備。
- ■新しいキーワード。far, interrupt (割り込みルーチンをCの関数として記述できる。) 等をサポート。
- ■約460種類の豊富なライブラリをサポート。
  日本語処理関数ライブラリ
  豊富なグラフィックス関数ライブラリ
  PC-9801対応のBIOS関数
  10進数の計算を容易にするビジネス計算用ライブラリ
- ■ライブラリソースを公開。

Power Ctrace

- ■高機能ソースデバッガ。
- ■7種類のウインドウ(4ウインドウ同時表示)ソース、出力、メモリ、変数、ウォッチ、シンボル、アセンブラの各ウインドウ。
- ■文単位の実行。
- ■255ステップまでのバックトレース機能。
- ■構造体などの拡張機能。
- ■シンプルで使いやすい1キーコマンド。
- ■実行の流れの強制的な変更。
- ■画面構成、色、音のカスタマイズ機能。
- ■実用上無制限の強力なブレーク機能。
- ■日本語によるヘルプ機能。
- ■ステップ、トレース、フルスピード実行。
- ■変数の自動表示。
- ■最大32個までの強力なウオッチ機能。



Power C Ver2.0.0J 発売間近!

標準価格 **¥13,800**

◆主な機能アップ◆

●スモールメモリモデル、ラージメモリモデルをサポート:従来のミディアムメモリモデルに加えて、スモールメモリモデル、ラージメモリモデルが追加されました。スモールメモリモデルではデータコード共に64Kバイト以内の領域を、ラージメモリモデルでは64Kバイトを越える領域を使用できます。 又、ラージメモリモデルではグローバル変数の格納領域が指定できます。

●コンパイル済みヘッダーのサポート:定義した標準ヘッダーをあらかじめコンパイルし、ヘッダーライブラリとすることでコンパイル時間をより短くしました。

ヘッダーライブラリアン(FASTHDR. EXE)によりヘッダーライブラリへのヘッダの追加、削除、置換が可能となり、又、ファイル毎にコンパイル済みヘッダーを作成することが出来ます。

●リンカー(PCL.EXE)の強化:環境変数LIBNAMESを新たに認識するようになりました。環境変数LIBNAMESには標準ライブラリの他に検索させたいライブラリを指定します。これにより、コマンドラインでユーザーライブラリを指定する手間が省けます。

●Power Cアセンブラ:従来の機能に新たに条件アセンブルとマクロ機能が追加されました。

(追加オプションスイッチ)		
	/m	マクロ展開をリスト出力しない
	/i	条件が偽の部分もリスト出力する
	/_	外部参照名の先頭に"_"を付加する
	/f	マクロ置換の後、リスト出力される
	/dmacro	マクロ定義を行う。値は1とされる
	/dmacro=value	value値を持つマクロを定義する

◆PowerC ver1.4.0J→Ver2.0.0J差額バージョンアップキャンペーン◆

今「PowerC ver1.4.0J」をお求めいただきましたお客様には製品に同封されている登録カードとバージョンアップ応募シールのご返送により「PowerC ver.2.0.0J」への差額バージョンアップをいたします。

◆PowerC ver1.4.0Jのユーザーの皆様にはバージョンアップサービスを行います。詳しくは封書にて案内いたしております。◆

◆教育機関、企業の開発現場等において、大量に必要な場合、ソフトウェアサイトライセンス制度を用意しております。

★(株)工学研究社よりPowerCで受講できるC言語の通信教育講座が開講されました。詳細は弊社までお問い合わせください。
★システム・ワン株式会社はMIX software, Incとの独占契約により Power C PC-98版を日本で発売することを認められた唯一の会社です。品質も最高のものを提供し、万全のサポートを約束します。

当社では、マイクロコンピュータシステムの受託・開発をしております。お気軽にご相談ください。

★正当な権利者以外から日本語版を購入された場合、弊社はサポートを受けかねますのでご了承ください。

テクニカル・サポート係 TEL(03)663-4213

★表示価格には消費税は含まれておりません。

輸入総発売元 システム・ワン株式会社
〒103東京都中央区日本橋人形町2-15-16 大森ビル
TEL. 03-663-4551(代表)　FAX. 03-663-4574

軟らかで温かみのある木への回帰、自然派の貴方にぬくもりのある優しいラックを！

純木製

ベティー Betty®ーシリーズ 好評発売中！

PAT.P 当デスクは、コンピュータマニアが企画設計しました

こんな貴重なご感想もいただいています。（MX-1）誌上の白黒写真から想像していたより実物は数倍素晴しい出来の製品で通信販売に関する先入感をすっかり変えさせられました。
———神奈川県 T・Hさん

MX-1® V 改良型



逆配置例

組立式

サイズ　H：1275（操作面：650）×W：680×D：700
　　　　プリンター天板　W：680×D：420
内　寸　TV部　W：590×H：345〜410　本体部　W：590×H：170

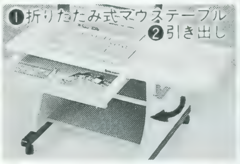
標準価格　本誌誌上価格
¥56,300 ➡ ¥42,800 税1,300円

※逆配置の場合、収納本体の奥行は最大350ミリ。

写真のデータスタンドはオプション
FA型：14,000円・ランプ：6,700円
税400円　税200円

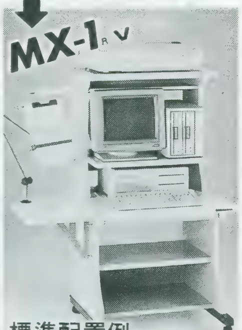
※どちらでも組み替え自由

効率的な作業を可能にする多彩な機能搭載。



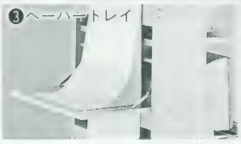
❶折りたたみ式マウステーブル　❷引き出し

❶マウステーブル　左右取付自由
MX1〜3、エクサUS-1〜2標準装備
❷引き出し
原稿他小物の収納に便利です。
MX1〜3 標準装備



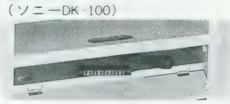
MX-1® V

標準配置例



❸ペーパートレイ

使わない時は本体に収納できるハックライティング方式
MX-1・2標準装備

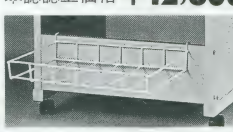


❹コード収納ボックス
❺4連穴コンセント（ソニーDK-100）

乱雑になりがちなケーブルコード類をスマートに収納
MX-1・3標準装備

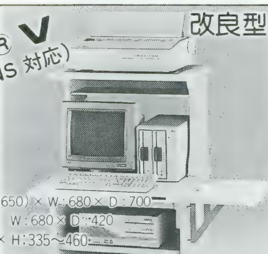
❻組み立てビスの頭に、本体と同色キャップをすべて附属
MX、エクサシリーズ標準装備
❼ストッパー付双輪キャスター
MX-1〜3、エクサ、メイト標準装備

❽収納棚
フロッピー、マニュアル等の収納スペースを作りました。
MX-1〜2、エクサ標準装備



❾ペーパートレイ
エクサ1, 3, メイト-3標準装備

MX-2® V（FM TOWNS 対応） 改良型



組立式

サイズ　H：1140（操作面：650）×W：680×D：700
　　　　プリンター天板　W：680×D：420
内　寸　本体部　W：590×H：335〜460

標準価格　本誌誌上価格
¥51,500 ➡ ¥39,500 税1,200円

メイト®

理想的な配置（L型コーナー展開適合）

組立式



メイト-2

メイト-3（PR台）ペーパートレイ付

サイズ　メイン天板（操作面）H：650×W：600×D：650
内　寸　（メイト-2のみ）本体部　W：532×H：160

本誌誌上価格¥12,800 税400円（メイト-2, メイト-3は共通価格です。）

エクサ® US-1



組立式

	標準価格	本誌誌上価格	
エクサUS-1（マウステーブル, ペーパートレイ標準装備）	¥32,500➡	¥24,800	税700円
エクサUS-2（マウステーブル標準装備）	¥29,800➡	¥22,800	税700円
エクサUS-3（ペーパートレイ標準装備）	¥26,200➡	¥19,800	税600円

※マウステーブル、ペーパートレイを除く本体部はすべて共通です。

サイズ　H：1260（操作面：650）×W：600×D：700
　　　　プリンター天板　W：600×D：410
内　寸　本体部　W：520×H：476〜580

写真のデータスタンドはオプション
S2型．7,400円　ランプ取付可
税200円

仕様
MXシリーズ———●30％厚メイン天板は軽量ハニカムコア構造にダッフポストフォーミング加工●外装はポリエステル化粧合板●その他はプリント化粧合板●下台の棚は30ミリピッチ10段階可変
エクサ・メイトシリーズ——●30％厚メイン天板は軽量ハニカムコア構造にポリエステル化粧板●外装はアフターコーティングプリント●その他はプリント化粧合板●下台の棚は30ミリピッチ10段階可変

消費税について：誌上価格の他に、税で表示の消費税が加算されますので、予めご了承ください。（10円台四捨五入）

会社概要：製造・卸部門を系列に持つ総合商社で、日商岩井・住友商事・兼松等の代理店。
所有不動産：30,714㎡、前期連結売上：67.2億円。

MX, エクサ, メイト＝メイン天板はアイボリー, その他はライトグレーの明るいカラーコーディネーション

本製品は改良の為予告なしに仕様、デザイン、価格を変更することがあります。

5本脚ガスリフトチェア アクトチェア

大好評!! 細部にわたり一段と改良されました！

組立式





アクトチェアNo.5 mk-II
標準価格　¥19,800
本誌誌上価格
¥11,800 税400円

アクトチェア No.7 肘なし
標準価格　¥27,800
本誌誌上価格
¥16,600 税500円

アクトチェア No.7 肘付
標準価格　¥33,000
本誌誌上価格
¥19,800 税600円

背、座のカラー：ダークグレー、ブラウン、ブラック　No.7の背、座のカラー：ダークグレー、ブラウン

機構	背のチルト	背の高さ調整	背のリクライニング	座の奥行調整	座の高さ調整	5本脚	シート材質
No-5mk-II	○	○	×	○	○西ドイツ製ガスリフト	○キャスター50∅	クロス
No-7	○	○	○	○	○西ドイツ製ガスリフト	○キャスター50∅	クロス

vertebra 理想のチェア…バーテブラ

ITOKI 人間工学、生体力学の観点から、背と座の動きを基本原理として設計されたバーテブラ。



・色はブラックシェル
・座はアイボリー（布貼り）

※この商品のみ、納期は約3週間ほどかかります。

肘ナシ56,500円を48,600円 税1,500円　肘付69,500円を59,800円 税1,800円

お申し込みは、FAX又は下記要領にて、ハガキでお願いします。
●必ず自筆、捺印して下さい。
●18歳未満の方がご注文の時は、保護者のお名前でお申込み下さい。

全品一括先渡し（無料宅配）
ただし、沖縄・離島については運賃は別途とさせていただきます。

①商品名・金額
②郵便番号
③住所・TEL
④氏名（フリガナ）㊞
⑤年令
⑥勤務先名・TEL
⑦お届け先・TEL（上記住所と異なる場合）
⑧ご覧になった雑誌名

〒379-21 前橋市天川大島町一二五四－四 立川産業㈱ OA事業部宛

■お支払いは、商品到着後、同封の郵便振替用紙に記入して1週間以内にお支払いください。
●群馬銀行竪町支店（普）009371
●郵便口座・東京7-162894
■商品到着後1週間以内は返品も自由。（但し、返送料はご負担ください）
■万一不良品がございましたら、責任をもってお取替えいたします。

※アクトチェアご注文の方は、必ずカラーを明記してください。

注意　特に③、⑥のTEL、勤務先名の無記入、もしくは当社側の事情により、前払いにてお願いする場合があります。

立川産業株式会社 〈お問い合せ〉OA事業部

〒379-21 群馬県前橋市天川大島町1254-4 Tel.0272-63-1216（AM9:00〜PM5:30）FAX0272-63-1231（24時間受付）
《只今当社にて展示中。お気軽にお立ちより下さい。》

〈資料請求番号 302〉 第2土曜日・日曜祭日定休日 **販売店募集中**

資料請求券 PC-6

HERO'S製品 人気絶好調!! NEWシリーズ 堂々登場!!

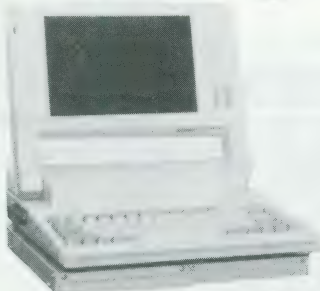
EPSON PC286L、LEシリーズ専用 拡張1/6BOXユニット HR-286L

■特長 1. 超薄型30%の厚さが実現!! EPSON PC-286Lをのせて使用可能省スペース化がはかれます。
2. 拡張ボードの挿入口が前面にある為、拡張ボードの交換がスムーズに行えます。

注）・HR-286Lは、内部電源を持っておらずCPU本体（286L、LE）より供給して下さい。
・HR-286Lは、EPSON PC-286L、LE専用ですので他のコンピュータでは動作しません。

付属品
・拡張1/6BOXユニット HR-286L
・PC-286L、LE拡張スロット・インターフェースカード
・接続ケーブル2本（HR-286L、一体型）

持ち運びラクラク!!



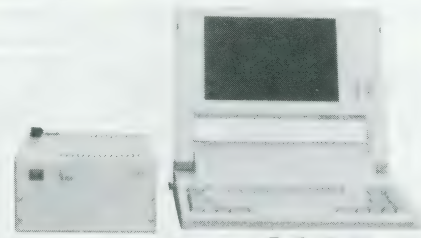
型番 HR-286L　定価 ¥49,800円

EPSON PC286L、LEシリーズ専用 拡張1/6BOXユニット HR-286LD

■特長 1. サービスコンセントを持っています。これよりEPSON PC-286L、LEのACアダプターの電源を供給できます。
2. EPSON PC-286L、LEに外部ハードディスクを接続でき、莫大なファイル、数多くのプログラムの管理を行うことができます。
3. 内部電源を持っておりこれより安定動作を保証し、RAMディスクなど消費電力が多いものでも安心して使用することができます。

注）・8インチ・5インチなどのフロッピーディスクインターフェースボード外部フロッピーディスクドライブが必要になります。

付属品
・拡張1/6BOXユニット HR-286LD
・PC-286L、LE拡張スロット・インターフェスカード
・接続ケーブル 2本（HR-286LD・一体型）



型番 HR-286LD 定価 ¥69,800円

一太郎↔EPSONワードバンクノート RAMカードコンバータ 太郎ノート

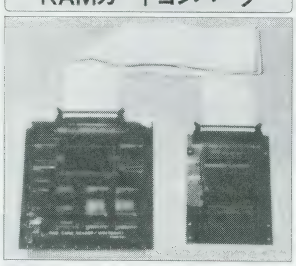
ワードバンクノートに書いた文章をRAMカードに登録し、コンバートソフトで変換します。又その逆も可能!!

特長
・RAMカードを使用して、一太郎の文章データの変換。
・RAMカードですので持ち運び簡単。
・PC-9801（PC-286）シリーズ使用可能。

付属品
・PC-9801（PC-286）用1/6カード
・カードインターフェースボード
・ソフト（5インチ2HD）

注）RAMカードは含まれてません。

一太郎↔EPSONワードバンクノート RAMカードコンバータ



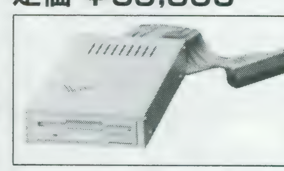
型番 HR-26　定価 ¥39,800

3.5インチフロッピーディスク増設ユニット HR-35LH

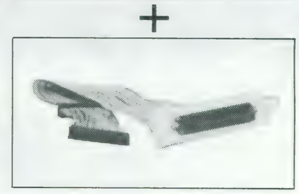
3.5インチ・フロッピーディスクユニットHR-35LHはEPSON PC-286・386（5インチ）シリーズ専用ドライブです。

定価 ¥59,800

2DDインターフェース不要
完全2HD/2DD自動切替



＋



特長
・完全2HD/2DD自動切替え。
・電源不要、超コンパクトサイズの為持ち運び可能。

注）他社製のドライブユニット接続（使用）しないで下さい。

5インチ2HDが動く! 新発売 PC-9801F2を、VM2にパワーUP!

あきらめてはいけません
まだまだ 使える F2 すてるには早すぎる
ドライバー1本でだれにでもできる

F2 ⇒ VM2 パワーUPセット
型番 HR-55AD



■セット内容
●5インチドライブ 2台●2HDインターフェースボード 1台●VFO基板及びケーブル一式●取扱い説明書

価格 ¥49,800（但し、2HD専用となります。）

★本製品は、ドライバー1本でどなたにも簡単にセットアップできますが、弊社にてセットアップご希望の方は、商品代金に¥5,000円加算の上、本体（PC-9801F2）と共にお送り下さい。

PC-286XをPOWER UP? カルテットD誕生。

HR-35Xは、PC-286X専用に、開発されたドライブユニットです。
本製品をPC-286Xの本体前面のマスメモリスロットに内蔵すれば、1台のPC-286Xで、5インチFDDと3.5インチFDDの両方が、使用可能です。



HR-35X

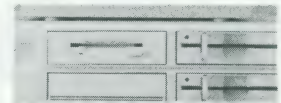
＋



＝ エプソン PC-283X

型番 HR-35X
価格 ¥29,800
ケーブル・取付説明書付

低価格実現!!



アプライド株式会社 〒812 福岡県福岡市博多区豊2丁目3番10号 TEL. 092-481-7800㈹ FAX. 092-481-7651

〈資料請求番号 304〉

オープニングセール

NEC

PC-9801RX21 ¥338,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥445,000
現金特価TEL特価

PC-9801RA21 ¥498,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥605,000
現金特価TEL特価

PC-H98model 70 ¥995,000
N5926-01 ¥233,000
組合せ価格¥1,228,000
現金特価TEL特価

PC-9801RS21 ¥398,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥505,000
現金特価TEL特価

PC-9801EX2 ¥348,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥455,000
現金特価TEL特価

PC-9801Tmodel W2 ¥548,000
現金特価¥3?6,000

PC-9801note ¥248,000
現金特価¥18?,000

TOSHIBA

J3100 Dyna Book ¥198,000
現金特価¥146,000

J3100SS02E ¥328,000
現金価格TEL特価

EPSON

PC-286VF ¥298,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥405,000
現金特価TEL特価

PC-386M ¥328,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥435,000
現金特価TEL特価

PC-286NOTE F ¥198,000
現金特価¥15?,000

PC-286UX ¥268,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥375,000
現金特価¥2?0,000

PC-286VX ¥348,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥455,000
現金特価TEL特価

PC-386V ¥498,000
XC-1498CⅡ ¥107,000
組合せ価格¥605,000
現金特価TEL特価

Apple Computer

Macintosh Plus ¥368,000
現金特価TEL特価

Macintosh SE 40MB ¥668,000
M0115 キーボード ¥ 35,000
組合せ価格¥703,000
現金特価TEL特価

Macintosh SE/30 ¥648,000
M0115 キーボード ¥ 35,000
組合せ価格¥683,000
現金特価TEL特価

Macintosh Ⅱfx FDD ¥1,450,000
new
現金特価TEL特価

Macintosh M-TOP 2M ¥540,000
new
現金価格TEL特価

ワープロ

NEC	PWP-50R	¥178,000	¥101,000
	PWP-70R	¥198,000	¥118,000
Panasonic	FW-UIP503AI	¥175,000	¥124,200
	FW-UIP303AI	¥148,000	¥108,300
	FW-UIP553AI	¥155,000	¥110,000
	PW-UIV703F2	¥238,000	¥175,000
CANON	α-350	¥218,000	¥136,000
	α-50	¥198,000	¥140,600
	α-500L	¥148,000	¥152,000
TOSHIBA	JW-95G	¥198,000	¥118,000
	JW-95HD	¥228,000	¥135,000
SHARP	WD-A330	¥185,000	¥113,800
	WD-A710	¥198,000	¥118,700
FUJITSU	OASYS-30AX	¥228,000	¥138,800
	OASYS-30SX	¥218,000	¥132,700

ディスプレイ

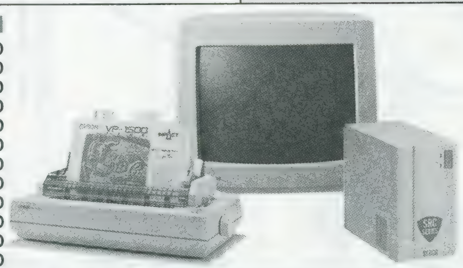
NEC	PC-KD854N	¥ 84,000	¥48,800
NEC	PC-KD853N	¥118,000	¥59,800
NEC	N5913L	¥138,000	¥91,800
EPSON	CR4000	¥ 94,800	¥57,700
EPSON	CR5000	¥138,000	¥97,500
SHARP	CU-14FD	¥ 74,800	¥47,000
MITSUBISHI	XC1498CⅡ	¥107,000	¥5?,000

RAMボード

MELCO	EMJ-2000Ⅲ	¥ 44,800	¥ 32,400
	EMJ-4000Ⅲ	¥ 79,800	¥ 57,900
	EMJ-6000Ⅲ	¥115,000	¥ 82,000
IO DATA	PC34H-2MA	¥ 40,000	¥ 28,900
	PC34H-3MA	¥ 58,000	¥ 41,500
	PC34H-4MA	¥ 72,000	¥ 51,500
	PC34H-6MA	¥115,000	¥ 82,300
	PC34H-8MA	¥150,000	¥107,000
	PC34HX-1MA	¥ 27,000	¥ 19,800
	PC34HX-2MA	¥ 45,000	¥ 32,300
	PC34HX-4MA	¥ 80,000	¥ 57,200
	RA134-2M	¥ 38,000	¥ 27,200
	RS134-2M	¥ 38,000	¥ 27,200
	IOS-10Ⅱ	¥ 8,000	¥ 5,500
	IOS-10EMS/386	¥ 5,000	¥ 3,300

用紙

プリンター用紙/ワープロ用紙/FAX用紙
コピー用紙 ラベル等もございます



プリンタ

NEC	PC-PR201G	¥158,000	¥ 90,600
	PC-PR201X	¥275,000	¥184,000
	PC-PR201J	¥215,000	¥140,000
	PC-PR201B	¥ 99,500	¥ 68,000
	PC-PR150V	¥ 99,800	¥ 66,000
	PC-PR406LM	¥368,000	¥265,000
	PC-PR602R	¥498,000	¥358,000
EPSON	VP-1350PC	¥ 96,800	¥ 66,000
	VP-950PC	¥128,000	¥ 87,000
	VP-1500PC	¥138,000	¥ 94,000
	VP-2050PC	¥158,000	¥108,000
	AP-550EXPC	¥ 64,800	¥ 44,400
	AP-850PC	¥ 96,800	¥ 66,000
	HG-800PC	¥168,000	¥115,000
	HG-3000PC	¥248,000	¥133,000
	HG-4800PC	¥348,000	¥198,000
	LP-7000	¥571,000	TEL特価
CANON	BJ-130JPC	¥198,000	¥135,000
	LBP-B406SⅡ	¥498,000	¥373,500
	LBP-B406SⅢ	¥558,000	¥418,500
STAR	TX-24CL	¥ 69,800	¥ 41,900
	CX-2410	¥ 79,800	¥ 52,000
	BR-2415	¥ 94,800	¥ 55,000
	CR-3410CL	¥108,000	¥ 69,800
	CR-3415CL	¥148,000	¥ 77,900

フロッピーディスク 10枚価格

メーカー品	MD-2HD	¥ 730より
メーカー品	MF-2HD	¥2,300より

■各種ソフトも大特価ですので、
お問い合わせ下さい。

ドライブユニット

ロジテック	LFD-381R	¥ 49,800	¥ 34,800
	LFD-382R	¥ 69,800	¥ 48,800
	LFD-581R	¥ 59,800	¥ 41,800
	LFD-582R	¥ 89,800	¥ 62,800
キャラベル	CA-302FW	¥ 67,800	¥ 50,800
	CA-502FW	¥ 67,800	¥ 50,800
アクセル	FDC-356	¥ 85,000	¥ 42,000
	FDC-357	¥ 68,000	¥ 41,000
	FDC-358	¥ 98,000	¥ 55,800

ハードディスク

緑電子	PS-40	¥ 98,000	¥ 75,000
	PS-90	¥168,000	¥128,600
	PS-130	¥218,000	¥166,000
	PS-180	¥268,000	¥205,000
	LB-40E	¥148,000	¥102,000
	MDC-551	¥ 29,800	¥ 22,800
	MDC-640	¥ 24,800	¥ 22,800
ニューテック	NT40-55N	¥154,000	¥107,800
	NT100-55N	¥208,000	¥145,000
	NT130-55	¥288,000	¥192,000
	NT250-55	¥426,000	¥305,000
	SCSIB-55N	¥ 29,800	¥ 22,500
	NT110-37N	¥198,000	¥149,600
	NT250-37	¥426,000	¥312,000
日本テクサ	STATION 40S	¥108,000	¥ 78,500
	STATION 80S	¥148,000	¥109,000
	STATION 120S	¥178,000	¥135,000
	HS55S	¥ 25,000	¥ 18,750
	TRUST EX60S	¥148,000	¥107,000
	TRUST EX80S	¥168,000	¥123,000
	TRUST EX120S	¥198,000	¥145,000
テクノジャパン	PD40S	¥138,000	¥106,000
	PD80S	¥168,000	¥129,000
	PD100S	¥198,000	¥152,000
	PD580S	¥498,000	TEL特価
	PD401	¥ 98,000	¥ 75,500
	TR40	¥ 98,000	¥ 75,500
	TR80	¥148,000	¥113,900
ICM	SRC-41/40	¥108,000	¥ 79,500
	SRC-81/80	¥158,000	¥116,400
	SR-80/80L	¥168,000	¥123,700
	IF-2750	¥ 30,000	¥ 24,000
	MO7616	¥498,000	TEL特価

●ご注文は商品名、金額・数量・納期をご確認後、銀行振込及び現金書留にてお申し込み下さい。ご入金確認後、商品発送となります。
●代金引換えシステムもあります。●消費税は、含まれておりません。
●振込銀行／**住友銀行目黒支店・普通370123** (有)タクトコーポレーション

●メーカー完全保証付 一週間以内の不良は、確認の上新品と交換いたします。お客様のご都合による返品はできません。商品によっては、時間のかかる場合もありますので、ご了承下さい。
●送料 1個につき 本州・北海道1,000円、四国・九州1,200円（沖縄・離島は別料金）

タクトコーポレーション
〒153東京都目黒区目黒1-24-6栄ビルB1・FAX03-491-5702

お申込みお電話は
TEL03-491-5701
受付時間／AM10:00～PM6:00(日・祝定休)

NEC 32ビットのお値打ちセット
PC-9801RA21
CU-14FD VP-1350PC
定価合計669,600円 ⇒ **468,000円**

NEC 高速プリンタとセットで！
PC-9801RX21
XC-1498C NM-4150C
定価合計682,800円 ⇒ **418,000円**

NEC ハードディスクをつけて4点セット
PC-9801RX21
CU-14FD M1724P LHD-34V
定価合計723,800円 ⇒ **428,000円**

NEC 3.5インチのベストセラー
PC-9801EX2
CMT-A14H2 BR-2415
定価合計527,600円 ⇒ **348,000円**

SHARP X68000 EXPERT・PRO シリーズセット

CZ-612C 定価466,000円
CZ-602D 定価99,800円
合計565,800円
⇒ **OA特価**

CZ-652C 定価298,000円
CZ-603D 定価 84,800円
合計382,800円
⇒ **OA特価**

各種オプション，ソフトも大特価!! 新製品 EXPERTⅡ・PROⅡも同時発売中!!

今月のお買得情報
NEC ミニエース漢字ライタ
マルチウェイペーパーハンドリング機能装備
NM-4150
定価245,000円 ⇒ **超 特 価**

CRT
SHARP CU-14FD
定価74,800円
⇒ **49,800円**

SANYO CMT-A14H2
定価84,800円
⇒ **53,000円**

PC-KD854N 定価84,800円
PC-KD853N 定価118,000円
XC-1498C 定価99,800円
超特価

FOR YOUR OAシス

全国14店舗目
名古屋(大須)メガタウン内
OPE
4/28(土) AM10:00
〒460 名古屋市中区大須3-30-93 万松寺パーキングビル1F
☎(052)242-8433(代)

プリンター
EPSON 24ピンドットマトリクス漢字プリンタ
VP-1350PC
定価96,800円
⇒ **78,000円**

star BR-2415
定価94,800円
⇒ **59,800円**

M1724P 定価158,000円
BJ-130J 定価198,000円
CR-3415CL 定価148,000円
PC-PR150V 定価 99,800円
超特価

ハードディスク
緑電子 Little E40 mark II
定価98,000円
⇒ **68,000円**

ICM SRC-40
定価108,000円
⇒ **88,000円**

Logitec LHD-34V
定価153,000円
⇒ **OA特価**

全国14店舗の販売網
広島 岡山 大阪 京都 福岡

低金利の分割支払
（1回〜60回までOK）
印鑑・運転免許証をご持参下さい。

ご存知ですか？こんな方法もあります。

銀行振込
振込先は各購入店にておたずね下さい

代金着払システム
お支払は商品到着時でOK／詳細は各購入店にておたずね下さい。

各種クレジットカード
JCB・VISA・UC・DC・MC・日本信販

●広告内の表示金額には消費税は含まれておりません。
●流通事情によりさらにお値打ちになる場合があります。
●1週間以内の初期不良品はすぐに新品とおとりかえします。
●新品（メーカー保証）、中古（当社3ヶ月）とも万全のサポート体制。

仙台店
●営業時間／AM10時〜PM7時
●年中無休
〒980 仙台市青葉区本町1-3-9 第6広瀬ビル2F
☎(022)268-5541(代)

東京店
●営業時間／AM10時〜PM7時
●年中無休
〒101 東京都千代田区外神田1-11-6 小暮ビル5F
☎(03)255-9188(代)

横浜店
●営業時間／AM10時〜PM7時
●年中無休
〒220 横浜市西区南幸2-20-11 NSビル2F
☎(045)314-6634(代)

名古屋店
●営業時間／AM10時〜PM7時
●年中無休 ●駐車場完備
〒460 名古屋市中区大井町3-20 OAビル
☎(052)332-5233(代)

名古屋アメ横店
●営業時間／AM10時〜PM7時
●毎週月曜日定休 ●駐車場完備
〒460 名古屋市中区大須3-30-86 第1アメ横ビル1F
☎(052)264-9715(代)

〈資料請求番号 309〉

SANTEC

サンテクパソコンステー

サンテク推奨セット

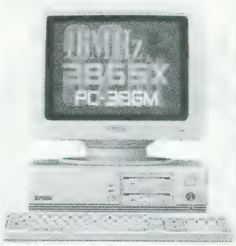
ご注文は今すぐ電話かFAXで
●TEL受付 AM9：00〜PM6：00
●FAX受付 24時間

フリーダイヤル 0120-301739

お申し込みFAX番号
東京 (03)5565-4075
岡山 (0862)44-3203

きっと見つかる。

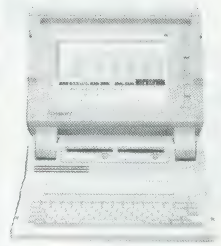
セット① 【PC-386M-STDセット】



EPSON PC-386M-STD	¥328,000
EPSON CR-4000	¥ 94,800
EPSON VP-3000PC	¥290,000
標準価格合計	¥712,800

→ サンテク特別価格

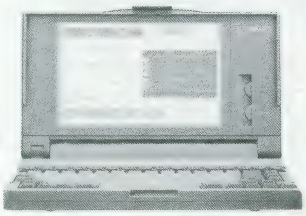
セット② 【PC-9801T/W2セット】



NEC PC-9801T/W2	¥548,000
NEC PC-PR201G	¥158,000
標準価格合計	¥706,000

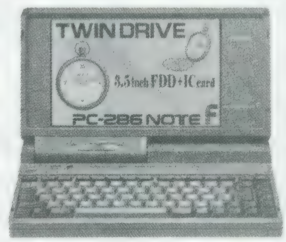
→ サンテク特別価格

《98NOTE》



NEC
PC-9801N

標準価格 ¥245,000 → サンテク特別価格



EPSON
PC-286 NOTE F

標準価格 ¥198,000 → サンテク特別価格

【PC-9801RX21セット】

NEC PC-9801RX21	¥338,000
SHARP CU-14FD	¥ 74,800
EPSON VP-1350PC	¥ 96,800
標準価格合計	¥509,600
サンテクPRICE	☎TEL

【PC-9801RS21セット】

NEC PC-9801RS21	¥398,000
SHARP CU-14FD	¥ 74,800
NEC PC-PR201G	¥158,000
標準価格合計	¥630,800
サンテクPRICE	☎TEL

【PC-98DO】

標準価格	¥298,000
サンテクPRICE	☎TEL

【PC-9801RA21セット】

NEC PC-9801RA21	¥498,000
SHARP CU-14FD	¥ 74,800
EPSON VP-4800PC	¥330,000
標準価格合計	¥902,800
サンテクPRICE	☎TEL

【PC-286UX-STDセット】

EPSON PC-286UX-STD	¥268,000
SHARP CU-14FD	¥ 74,800
EPSON VP-1500PC	¥138,000
標準価格合計	¥480,800
サンテクPRICE	☎TEL

【PC-286VX-STDセット】

EPSON PC-286VX-STD	¥348,000
SHARP CU-14FD	¥ 74,800
EPSON VP-2050PC	¥158,000
標準価格合計	¥580,800
サンテクPRICE	☎TEL

★上記以外の組み合わせもできますのでお問い合わせください

(株)ジャックス提携 サンテクメンバーズカード発行





●ハードディスク(40MB、28ms)
ウィンテク
WD40 LTD MODEL II
¥135,000

サンテクPRICE ☎TEL



●ハードディスク(40MB、38ms)
コンピュータ・リサーチ
CRC-MH4B
¥99,800

サンテクPRICE ☎TEL

ご希望により個人会員の方に特典満載のメンバーズカードを発行します

①商品代金は便利な自動引き落し。 ②お支払いはまとめて翌月27日。
③自動引落しは手数料無料。
④ジャックスカードとして全国12万店でご利用可能。
⑤分割支払もご利用できます。(金利がかかります)
★法人会員の方には①、②、③のサービスがあります。

販売価格には、消費税は含まれておりません。お買い上げの際、消費税(3%)がかかります。ご了承ください

ション 電話とFAXで注文! 情報サービスも充実!

三和テクニカルシステム株式会社
コンシューマサービス部
東日本:東京営業所/〒104東京都中央区銀座3-5-6 TEL.(03)5565-4385 FAX.(03)5565-4075
西日本:岡山営業所/〒700岡山市平田101-107 TEL.(0862)44-3200FAX.(0862)44-3203

中古受注センター直通電話

東京(03)535-5150 大阪(06)314-1413 岡山(0862)45-2650

(●TEL受付 AM9:00~PM6:00 ●FAX受付 24時間)

お申し込みFAX番号▶東京(03)5565-4075岡山(0862)44-0354

信頼と充実のラインナップ

お買い上げ全商品 3ヵ月保証付	もちろん日曜配達 期日指定も可です
クレジット・ボーナス 一括払いが可能です	2万円以上のお買い 上げで送料が無料に

限定5セット
PC-9801VM21 + PC-KD854
¥198,000

限定3セット
PC-9801VM21 + PC-KD854 + PC-PR201F
¥248,000

本体

● PC-8801(漢ROM付)	定価¥266,000	¥15,000
● PC-8801MkII/30	定価¥275,000	¥33,000
● PC-8801MkII SR/30	定価¥258,000	¥54,000
● PC-8801MkII FR/30	定価¥178,000	¥58,000
● PC-8801FH/30	定価¥168,000	¥64,000
● PC-8801MkII MR	定価¥238,000	¥65,000
● PC-8801MkII MH	定価¥208,000	¥68,000
● PC-88VA	定価¥298,000	¥85,000
● PC-9801(漢ROM付)	定価¥328,000	¥24,000
● PC-9801E(漢ROM付)	定価¥245,000	¥48,000
● PC-9801F2	定価¥398,000	¥51,000
● PC-9801M2	定価¥415,000	¥140,000
● PC-9801U2	定価¥298,000	¥63,000
● PC-9801UV2	定価¥318,000	¥126,000
● PC-9801UV21	定価¥318,000	¥145,000
● PC-9801VM2	定価¥415,000	¥166,000
● PC-9801VM21	定価¥390,000	¥174,000
● PC-9801VX2	定価¥433,000	¥180,000
● PC-9801VX21	定価¥433,000	¥189,000

ディスプレイ

● PC-8841	定価¥44,800	¥16,000
● PC-8851	定価¥58,800	¥19,000
● PC-8853N	定価¥168,000	¥42,000
● PC-KD551・K	定価¥99,800	¥42,000
● PC-KD853	定価¥118,000	¥50,000
● PC-KD854	定価¥89,800	¥45,000
● PC-KD861	定価¥138,000	¥52,000
● PC-TV451	定価¥168,000	¥54,000
● N5913・L	定価¥165,000	¥50,000

プリンタ

● PC-PR101F	定価¥188,000	¥44,000
● PC-PR101TL	定価¥79,800	¥24,000
● PC-PR201F	定価¥188,000	¥62,000
● PC-PR201H2	定価¥245,000	¥80,000
● PC-PR201V	定価¥298,000	¥85,000
● PC-PR201TL	定価¥135,000	¥35,000
● PC-PR601	定価¥585,000	¥88,000
● NM9300S	定価¥253,000	¥26,000
● NM9950	定価¥245,000	¥56,000

ディスクユニット・その他

● PC-80S31	定価¥168,000	¥20,000
● PC-9831-4W	定価¥198,000	¥28,000
● PC-9831-MW	定価¥180,000	¥34,000
● PC-9881N	定価¥270,000	¥51,000
● PC-VC101	定価¥198,000	¥30,000

販売価格には、消費税は含まれておりません。お買い上げの際には、消費税(3%)がかかります。ご了承ください。

中古入門特価セット

A	PC-8001MkIISR(本体)…………¥108,000 PC-8001MkII-01(漢字ROMボード)…¥ 32,000	⇨ 新品同様 大特価	¥12,000
B	PC-8048N(12インチカラーディスプレイ) ¥59,800	⇨ 新品同様	¥12,000
C	PC-8027(80桁ドットプリンタ)……¥ 89,000 PC-8027-02(漢字ROMボード)……¥ 30,000	⇨ 新品同様	¥15,000
D	PC-8031-2W …………¥228,000	⇨	¥15,000

(組合せれば………)
A+B+C――¥39,000→¥29,800
A+B+D――¥39,000→¥29,800
A+B+C+D―¥54,000→¥39,800

※以前A+B+Cセットをお買い上げいただいた方には
Dを差額(¥10,000)にて提供させていただきます。

高価買い取り実施中!下取り交換大歓迎!

●下記の申込書に記入し、お送りいただければ、見積書を作成し、郵送又はFAXでお送りいたします。どしどしお申し込みください。

買取見積無料申込書

メーカー名	機種名	マニュアル	附属品	外箱
		有・無	有・無	有・無
		有・無	有・無	有・無
		有・無	有・無	有・無

住所			
氏名			
TEL		FAX	

吉祥寺にBigなパソコンギャラリー出現！ 4月26日

OPEN記念特価セール第1弾

人気のノートパソコン大放出

●ハードウェア各種品揃え

PC-9801n	+	アシストワード	=	~~¥257,700~~ → ¥225,000
DynaBook J-3100ss	+	アシストワード	=	~~¥207,700~~ → ¥178,000
PC-286 NOTE F	+	アシストワード	=	~~¥207,700~~ → ¥188,000

ハードディスク限定販売

20台限定	40MB SASIタイプ	¥59,800
10台限定	40MB SCSIタイプ	¥82,800

★ワープロ専用機も特価にて提供!!

マウス

VR-400	¥6,700
MT-300	¥3,500
MT-400	¥5,900
MS-50L	¥3,400
MS-50HR	¥4,900
MS-50AUTO	¥6,800

お買得ソフト・ベストナイン

1	Z's word JGII	¥ ?9,800
2	新 松	¥ ?4,800
3	一太郎V4.3	¥ ?9,800
4	忍者PRO	¥ ?6,500
5	dBASEIII PLUS	¥ ? 9,500
6	Let's アイリス	¥ ?6,500
7	Success	¥ ?9,000
8	ロータス1-2-3 2.2J	¥ ?2,800
9	弥生II	¥ ?9,800

欲しいソフトがズラリ勢揃い ——Software Library——

即納

■ワープロ
- Z's word JGII……トラコン価格
- IDOQ2……トラコン価格
- 創考V2……トラコン価格
- オーロラエースV2……トラコン価格
- 新松……トラコン価格
- 一太郎V4.3……トラコン価格
- 一太郎dash……トラコン価格
- デスクUP……トラコン価格
- P1 EXE……トラコン価格
- P1 EXE PLUS……トラコン価格
- 数字記号 PLUS……トラコン価格
- 図形コンバート PLUS……トラコン価格
- システムメモ PLUS……トラコン価格
- VJE PEN……トラコン価格
- 毛筆わーぷろJr.……トラコン価格
- 毛筆わーぷろSr.……トラコン価格
- 硯……トラコン価格
- 遊名人V3……トラコン価格

■ワープロ周辺・その他
- テクノート……トラコン価格
- ハイパープリント2……トラコン価格
- プリント専科2……トラコン価格
- プリントショップII……トラコン価格
- 言図……トラコン価格
- 言図絵巻……トラコン価格
- 筆ごころ……トラコン価格
- 八方美人2号……トラコン価格
- 直子の代筆……トラコン価格
- VJE-β……トラコン価格
- VJE-Tools……トラコン価格
- HAL CATCH……トラコン価格
- 電子手帳くん……トラコン価格
- ですくいきっと……トラコン価格
- ですくとっぷ……トラコン価格
- ですくきっと電子手帳……トラコン価格

■英文ワープロ
- E-J BANK Jr.……トラコン価格
- E-J BANK plus……トラコン価格
- duet set……トラコン価格
- ワードパーフェクト……トラコン価格

■ハードディスクユーティリティー
- セレックスウインドウ……トラコン価格
- 全略ハードディスク殿……トラコン価格
- カンタンDRY……トラコン価格

■言語
- TURBO C……トラコン価格
- TURBO PASCAL……トラコン価格
- TURBO C PRO……トラコン価格
- TURBO PASCAL PRO……トラコン価格
- TURBO A&D……トラコン価格
- BASIC/98 インタプリタ……トラコン価格
- BASIC/98 コンパイラプライベート……トラコン価格
- BASIC/98 コンパイラ……トラコン価格
- POWER C……トラコン価格
- QC/QB……トラコン価格
- MS-EXCEL……トラコン価格
- MS-MASM……トラコン価格
- MS-Cコンパイラ……トラコン価格
- MS-FORTRAN……トラコン価格
- HELP C II……トラコン価格

■財務
- TOP関係……全品トラコン価格
- PCA関係……全品トラコン価格
- 弥生II……トラコン価格
- 三代目大番頭……トラコン価格

■データベース
- The Card 3……トラコン価格
- カードプリント……トラコン価格
- カードポーター……トラコン価格
- カード3事例集……トラコン価格
- ファラオV2……トラコン価格
- アスカベース……トラコン価格
- オンタイム……トラコン価格
- 桐V2……トラコン価格
- dBXL……トラコン価格
- 忍者3PRO……トラコン価格
- 忍者クイックフォーム集……トラコン価格
- 忍者プリント……トラコン価格
- Q&A……トラコン価格
- 知子の情報……トラコン価格
- ALL IN ONE……トラコン価格
- dBASEIII PLUS……トラコン価格
- Let's アイリス……トラコン価格
- R:BASE PRO……トラコン価格

■表計算
- Recalc……トラコン価格
- Success……トラコン価格
- マルチプラン4.11……トラコン価格
- ロータス1-2-3 2.2J……トラコン価格
- ロータスフリーランス……トラコン価格

■グラフィック
- CANDY4……トラコン価格
- サイクロンEXPRESS……トラコン価格
- エスキース……トラコン価格
- 花子V2……トラコン価格
- Z's STAFF Kid……トラコン価格
- デジタルクラフト……トラコン価格
- ハイパーフレーム＋……トラコン価格
- ハイパー彩子……トラコン価格
- ハイパー麗子……トラコン価格
- おっとアニメくん……トラコン価格

■ユーティリティー
- ノートンユーティリティー……トラコン価格
- チャレンジザブラインドタッチ……トラコン価格
- タイピングチューター……トラコン価格
- エコロジーII……トラコン価格
- MAXLINK……トラコン価格
- MEMORY PRO 386……トラコン価格

■株式
- 株式管理V3……トラコン価格
- 実戦株価分析基本セット……トラコン価格

■エディター
- VZエディター……トラコン価格
- MIFES……トラコン価格

■通信
- C-TERM2……トラコン価格
- ES-TERM2……トラコン価格
- まいとーく……トラコン価格
- CCT-98II……トラコン価格
- コムネット……トラコン価格
- BEE TERM2……トラコン価格

■ミュージック
- 芸達者……トラコン価格
- RCM-PC98 Ver2……トラコン価格
- マイクロミュージシャンA～Cセット……全品トラコン価格
- 譜面美人……トラコン価格
- MUSIC PRO 98 MIDI……トラコン価格
- MUSIC PRO 98FM……トラコン価格

■PC98 note
- n松……トラコン価格
- 忍者3 note……トラコン価格
- Success note……トラコン価格
- ALL IN ONE note……トラコン価格
- カドリール……トラコン価格
- P1 EXE note……トラコン価格

■J3100
- MAGIC RUN……トラコン価格
- まいとーく オレンジ……トラコン価格
- ビジコンポ……トラコン価格
- 一太郎 dash……トラコン価格
- 電子手帳くん……トラコン価格
- F1 DATA BOX……トラコン価格

■アシスト……全品トラコン価格

■メッツ……全品トラコン価格

●ゲームソフトは20%OFF(一部の商品を除く)

●本広告の価格については、消費税は含まれておりません。

★通信販売によるご購入方法

受付時間　AM 10:00～PM 7:00

——お申し込みはお電話又はFAXで——

TEL.(0422)20-2010

FAX.(0422)20-3088

■現金一括払いでお申し込みの場合

銀行振込：電信扱いにてお振込下さい。手数料はお客様負担となります。

現金書留：住所、氏名、電話番号、商品名、使用機種、メディア等をお書き添えのうえ、現金書留にて当社までお送り下さい。

代金引換：商品到着時に、代金をお渡し下さい。

■クレジットでお申し込みの場合

専用のお申し込み用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入・捺印のうえ、ご返送下さい。

※未成年者の方は、保護者のご承認を受けてからお申し込み下さい。

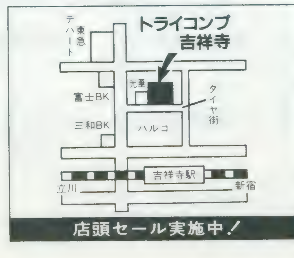
振り込み先／
住友銀行　吉祥寺支店
普通　1024020　トライコンプ

TRYCOMP

パソコンギャラリー トライコンプ 吉祥寺

アーキトロン 株式会社

〒180
武蔵野市吉祥寺本町1-7-1



店頭セール実施中！

〈資料請求番号　312〉

〈資料請求番号 313〉

お支払方法

1. もちろんクレジットで！クレジットカードもOK！

ご都合に合わせてお支払い金額、回数を設定できます。頭金なし月々3,000円より、あとは係員にご相談下さい。お客様にぴったりのコースをお選び致します。
下のクレジットカードをお持ちの方、お支払いは1回払いです。お申し込みの際①カード名 ②会員No. ③有効期限をご連絡下さい。
カードでお申し込みの場合、販売価格が変わりますのでお電話にてお問い合せ下さい。

日本信販　アメックス　JCB　セントラルファイナンス　VISA　ユニオン

2. 日中ご不在がちな方はお振込

昼間ご不在がちの方、お急ぎの方は銀行振込が便利です。お申し込みからお届けまで、お時間をとりません。

●銀行振り込みの場合

取引銀行	住友銀行　池袋支店
口座番号	普通　1065392
口座名	株式会社 ワールド イン アオヤマ
お客様相談室	03−987−7795(代表)

お近くのショップへぜひどうぞ！

★旭川店 0166-25-7771
★札幌店 011-251-1777
★池袋店 03-989-1123
★福岡店 092-716-7771

パソコン高く下取り買い取りマス!!

今お持ちの機種を高額下取りいたします。わずかなご予算で上位機種、新品にシステムアップ！…☎03-987-7771

今月の中古パソコン限定お買い得品

★他店とは比較のできない厳選された商品です。

Sコース EPSON PC-286VF

30台限定コース



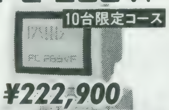
¥228,000

PC-286VF-STD〔本体〕……¥298,000
PC-KD854N〔0.39カラーディスプレー〕¥ 89,800
PC-286P01〔EPSON-DOS〕…¥ 18,000
NT-98L〔PCマウス〕………¥ 6,800

合計¥418,600➡¥228,000
クレジットでもお申し込み出来ます。

Tコース EPSON PC-286VF

10台限定コース

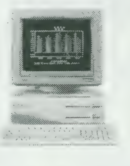


¥222,900

PC-286VF-STD〔本体〕……¥298,000
CU-14FD〔0.31カラーディスプレー〕…¥ 74,800
TN-F1〔サウンドボード〕……¥ 18,000
NT-98L〔PCマウス〕………¥ 6,800

合計¥397,600➡¥222,900
クレジットでもお申し込み出来ます。

NEC PC-9801RX21

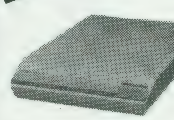


¥218,000

定価¥338,000➡¥218,000

OMRON MD-1200A III

限定50台
モデム限定品

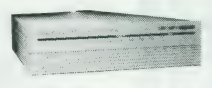


¥14,900

1200ボー全二重モデム

合計¥24,800➡¥14,900

OMRON MD24FS4



¥34,800

2400ボーNMPクラス4

合計¥44,800➡¥34,800

特選中古パソコン

★NEC

8801シリーズ本体

PC-8801-23/24/25〔音源ボードII〕〔新品〕·¥ 39,800➡¥ 32,800
PC-8801/II SR30〔5ドライブ2機増設〕……¥258,000➡¥ 55,500
PC-8801/II FR30〔5ドライブ2機標準装備〕·¥178,000➡¥ 54,800
PC-8801FA……¥168,000➡¥ 73,000
PC-8801FE〔本体〕……¥129,000➡¥ 54,000
PC-8801FE II〔本体〕……¥119,000➡¥ 78,000
PC-8801IMA……¥198,000➡¥ 84,000
PC-8801MC model 2〔本体〕……¥199,000➡¥125,000
PC-88VA3……¥398,000➡¥178,000
PC-98D0〔本体〕〔8801及び9801ソフト可能〕¥298,000➡¥180,000
リスト以外にも多数商品をご用意しております。

9801シリーズ・286シリーズ

●3.5インチ
PC-9801EX2〔本体3.5インチFDD2台内蔵〕··¥348,000➡¥207,800
PC-9801UV11……¥265,000➡¥158,000
PC-286US-STD〔本体〕……¥368,000➡¥143,000

●5インチ
PC-9801Vm21……¥390,000➡¥154,800
PC-9801VM11〔本体〕……¥320,000➡¥159,000
PC-9801VX2……¥433,000➡¥172,000
PC-9801VX21〔本体〕……¥433,000➡¥177,800
PC-9801RX2〔本体〕……¥398,000➡¥206,000
PC-9801RX21〔本体〕……¥338,000➡¥218,000
PC-9801RS21〔本体〕……¥398,000➡¥258,000
PC-286V-STD〔本体〕……¥298,000➡¥139,800
PC-286VE-STD〔本体〕……¥298,000➡¥148,000
PC-286VF-STD〔本体〕……¥298,000➡¥158,000
PC-286VS-STD〔本体〕……¥388,000➡¥179,000
PC-386V-STD〔本体〕〔32ビット386クロック20M〕·¥498,000➡¥298,000
リスト以外にも多数商品をご用意しております。

ラップトップ

PC-9801LV22……¥378,000➡¥180,000
PC-286LS-STD……¥478,000➡¥298,000
Dyna Book J3100SS〔TOSHIBA〕……¥198,000➡¥149,000

周辺機器

PC-8801-17……¥ 49,800➡¥ 16,800
PC-8801-23/24……¥ 39,800➡¥ 24,800
PC-9801-26K……¥ 25,000➡¥ 16,800
TN-F1〔アクセル、PC-9801-26Kコンパチ〕〔新品〕¥ 22,000➡¥ 14,800
ミュージくん〔ローランドミュージックシステム〕…¥ 93,000➡¥ 75,000
HS-7R II〔オムロンハンディスキャナ〕〔新品〕…¥ 39,800➡¥ 28,800
HS-10R II〔オムロンハンディスキャナ〕〔新品〕¥ 49,800➡¥ 34,980
GT-1000〔エプソンカラースキャナ〕……¥ 79,800➡¥ 49,800

ディスプレー

●4000文字ディスプレー
PC-KD852……¥ 99,800➡¥ 39,800
PC-KD854……¥ 89,800➡¥ 42,000
PC-KD854N〔4000文字アナログ〕……¥ 84,800➡¥ 45,000
PC-KD862〔アナログRGB〕……¥ 99,800➡¥ 47,800
PC-KD863S〔ステレオ0.39アナログディスプレー〕··¥138,000➡¥ 53,000
PC-KD862S〔ステレオスピーカ付ディスプレー〕¥ 99,800➡¥ 65,000
CU-14FD〔アナログ0.31ドットピッチ〕……¥ 78,800➡¥ 44,800
CR-4000〔EPSON0.31'カラーノングレアディスプレー〕··¥ 94,800➡¥ 49,800
PC-TV453N〔ビデオボード対応〕……¥138,000➡¥ 54,800
PC-TV454〔200/4000.0.39ディスプレーテレビ〕〔新品同様〕·¥128,300➡¥ 84,500
AN-8TU〔RGBシステムチューナ〕……¥ 33,100➡¥ 22,000

プリンター

●熱転写漢字プリンター
TX-24CL〔10インチ24熱転写カラー〕〔新品〕·¥ 69,800➡¥ 41,000
PC-PR101TL2……¥ 79,800➡¥ 39,800
AP-550EXPC〔24ドット熱転写プリンター〕〔新品〕¥ 69,800➡¥ 45,000
AP-800PC〔48ドット熱転写プリンター〕……¥ 99,800➡¥ 54,800

●24ドット10インチ漢字プリンター
PC-PR101F2〔第2水準漢字ロム付〕……¥138,000➡¥ 58,800
VP-800〔PCセット〕〔第2水準ロム付〕……¥124,000➡¥ 64,800

●24ドット15インチ漢字プリンター
BR-2415〔15インチ24ドットプリンター〕〔新品〕¥ 94,800➡¥ 59,800
CR-3415CL〔15インチ24ドットカラープリンター〕〔新品〕¥148,000➡¥ 85,800
VP135EX〔15インチ24ドットプリンター〕……¥100,000➡¥ 58,000
VP-1000〔15インチ24ドットプリンター〕……¥154,000➡¥ 79,800
VP-1350〔15インチ24ドットプリンター〕……¥ 96,800➡¥ 58,000
VP-2050〔15インチ24ドットカラープリンター〕·¥158,000➡¥ 98,000

★SHARP

CU-14AD〔4000文字ディスプレー〕……¥ 84,800➡¥ 37,800
CU-14CD〔4000文字ディスプレー〕……¥ 84,800➡¥ 42,000
CU-14FD〔0.31カラーディスプレー〕……¥ 78,800➡¥ 44,800
AN-8TU〔RGBシステムチューナ〕……¥ 33,100➡¥ 22,000

X68000シリーズ

CZ-600C〔本体〕……¥369,000➡¥174,800
CZ-600D〔0.39ディスプレー〕……¥129,800➡¥ 69,800
CZ-601C〔本体〕……¥319,000➡¥187,800
CZ-601D〔0.39ディスプレー〕……¥119,800➡¥ 71,000
CZ-611C〔本体:20MB, HDD付〕……¥399,000➡¥225,000
CZ-652C〔本体:1MB68000PROタイプ〕……¥298,000➡¥186,000
CZ-662C〔本体:40MHDD付PROタイプ〕……¥408,000➡¥285,000
CZ-602C〔本体:40MHDD付EXPERTタイプ〕·¥356,000➡¥235,000
CZ-603D〔0.31ディスプレー〕……¥ 84,800➡¥ 59,800
CU-21CD〔21インチディスプレー〕……¥139,800➡¥ 90,000

X-1シリーズ

X-1 turboZ〔CZ-880C〕……¥218,000➡¥ 69,800
X-1 turboZセット……¥347,800➡¥129,800
X-1 turboZ III セット〔CZ-888CB＋CZ-860DB〕··¥269,000➡¥158,000

周辺機器

CZ-8KR〔X-1F10:G10用漢字ロム〕〔新品〕··¥ 38,000➡¥ 15,900
CZ-8RL1……¥ 24,800➡¥ 14,800
CZ-8BS1〔FM音源ボード〕……¥ 23,800➡¥ 16,800
CZ-620H〔X68K用20MB外付HDD〕……¥178,000➡¥ 58,000

X68000:X-1プリンター

CZ-8PC2〔24ドット熱転写フリンター〕……¥ 69,800➡¥ 37,800
CZ-8PC3〔24ドット熱転写プリンター〕……¥ 65,800➡¥ 43,000
CZ-8PC4〔48ドット熱転写プリンター〕……¥ 99,800➡¥ 73,000

ポケコン

PC-1246DB〔新品同様〕……¥ 7,900➡¥ 6,200
PC-1248DB〔新品同様〕……¥ 11,000➡¥ 8,600
PC-1360〔新品〕……¥ 29,800➡¥ 19,800
PC-1360＋CE-140P〔ポケコンセット〕〔新品〕…¥ 72,000➡¥ 22,800
PC-1445〔ポケコン〕〔新品〕……¥ 24,800➡¥ 8,000
PC-E200〔新品〕……¥ 22,000➡¥ 17,800
PC-E500〔新品〕……¥ 28,800➡¥ 24,800
ポケコンは1台から大量台数まで対応いたしておりますので御相談下さい。

★FUJITSU

FM-TOWNS 1〔本体:1MBCDロム付〕……¥338,000➡¥138,000
FM-TOWNS 2〔本体:2MBCDロム付〕……¥398,000➡¥182,000
FM-DP531〔TOWNS用ディスプレー〕……¥ 89,800➡¥ 62,000

FM-77/FM-TOWNSプリンター

FM-PR353A〔15'漢字プリンター〕〔新品〕…¥138,000➡¥103,000
FM-PR204B〔10'カラー熱転写プリンター〕〔新品〕¥ 80,000➡¥ 55,800

★モデム

MD-1200A III〔1200bpsオムロン〕〔新品〕…¥ 24,800➡¥ 14,900
MD-12FS〔1200bpsモデム〕〔新品〕……¥ 21,000➡¥ 15,800
MD-24FS4〔2400bps薄型モデム〕〔新品〕…¥ 44,800➡¥ 34,800
SR-120PH〔1200bpsエプソン〕〔新品〕……¥ 44,800➡¥ 23,000
SR-240AT〔2400bpsエプソン〕〔新品〕……¥ 59,800➡¥ 29,800
コムスター1212AT〔NEC1200ボー〕〔新品〕··¥ 21,000➡¥ 16,300

中古パソコンを価格だけで選んではいませんか？

ワールド イン アオヤマの中古は他店にはマネのできない程多岐にわたる厳しいチェックをパスした特選品揃いです。企業よりの消耗品は一切扱っておりません。勿論、全商品マニュアル・ケーブル付ですので新品購入と同じ気分でお求めになれます。私共の自信は価格だけではありません。

電話受付時間
■月曜日〜金曜日 10:30〜20:30
■土・日曜日・祭日 10:30〜19:00

ご注文はご来店でもお電話でも…

WORLD IN AOYAMA
FOR THE EVOLUTION OF YOURLIFE

中古のご注文・中古商品在庫センター問い合わせ

03-986-9991

その日の在庫のリストが全てわかります。在庫は毎日変わりますのでお気軽にお問い合せ下さい。

パソコンの下取り・買取り

03-987-7771

不要になったパソコン高く買取り下取ります。電話1本で査定し買取ります。近郊の方なら各店に直接お持ち下さい。

USED SHOP 東京都豊島区東池袋1-28-1タクトビル3F　札幌店 札幌市中央区南2条西3丁目　旭川店 旭川市4条8丁目　株式会社 ワールド イン アオヤマ

クレジット
金利大幅ダウン!!

話題の新製品が全国どこでも電話で買える!!

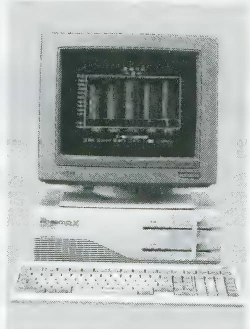
03(797)1221

COMPUTER BANK

JADMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

PC-9801RX21

デスクトップ98標準モデル
コストパフォーマンスデビュー



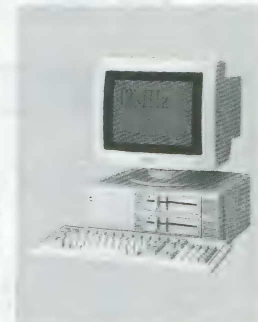
☆ご注文No.A-0657

NEC PC-9801RX21	¥338,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥417,800
現金特別価格	¥287,000

お支払例
①¥ 7,000×36回〔ボーナス〕¥17,000×6回
②¥ 9,900×24回〔ボーナス〕¥24,000×4回
③¥ 7,700×48回〔ボーナス〕無し

PC-286VF

クロック周波数12MHz
より速く、より使いやすく進化した
16ビットマシン



☆ご注文No.A-0653

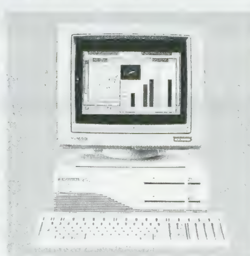
EPSON PC-286VF-STD	¥298,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥377,800
現金特別価格	¥227,000

お支払例
①¥ 5,400×36回〔ボーナス〕¥14,000×6回
②¥ 8,000×24回〔ボーナス〕¥18,000×4回
③¥11,000×24回〔ボーナス〕無し

●どこよりもお得な高額下取り実施中!! セットの組合わせは自由自在、ぜひご相談下さい。

PC-9801RA21

処理スピード向上と固定ディスクの大容量化を実現32ビット標準機



☆ご注文No.A-0614

NEC PC-9801RA21	¥498,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥577,800
現金特別価格	¥427,000

お支払例
①¥10,400×36回〔ボーナス〕¥25,000×6回
②¥ 8,100×48回〔ボーナス〕¥20,000×8回
③¥ 9,600×60回〔ボーナス〕無し

PC-386V

CPU386TM20MHz
超高速処理32ビットマシン



☆ご注文No.A-0672

EPSON PC-386V-STD	¥498,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥577,800
現金特別価格	¥376,000

お支払例
①¥ 9,000×36回〔ボーナス〕¥23,000×6回
②¥ 7,400×48回〔ボーナス〕¥16,000×8回
③¥11,300×42回〔ボーナス〕無し

●どこよりもお得な高額下取り実施中!! セットの組合わせは自由自在、ぜひご相談下さい。

PC-9801RS21

高度化するオフィスワークを力強くサポートする32ビットエントリーモデル



☆ご注文No.A-0659

NEC PC-9801RS21	¥398,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥477,800
現金特別価格	¥347,000

お支払例
①¥ 8,500×36回〔ボーナス〕¥20,000×6回
②¥ 6,600×48回〔ボーナス〕¥16,000×8回
③¥ 7,800×60回〔ボーナス〕無し

PC-386M

CPU386SXTM16MHzノーウエイトすぐれた拡張性と高機能の3.5インチデスクトップ32ビットマシン



☆ご注文No.A-0681

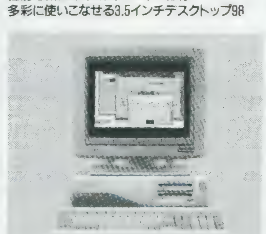
EPSON PC-386M-STD	¥328,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥407,800
現金特別価格	¥333,000

お支払例
①¥ 8,200×36回〔ボーナス〕¥19,000×6回
②¥ 6,700×48回〔ボーナス〕¥13,000×8回
③¥ 7,500×60回〔ボーナス〕無し

●どこよりもお得な高額下取り実施中!! セットの組合わせは自由自在、ぜひご相談下さい。

PC-9801EX2

性能も機能も本格的ビジネス仕様
多彩に使いこなせる3.5インチデスクトップ98



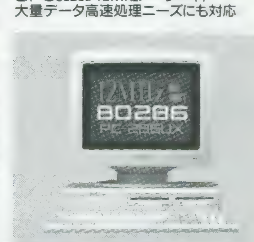
☆ご注文No.A-0606

NEC PC-9801EX2	¥348,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥427,000
現金特別価格	¥317,000

お支払例
①¥ 7,700×36回〔ボーナス〕¥19,000×6回
②¥ 6,000×48回〔ボーナス〕¥15,000×8回
③¥ 8,500×48回〔ボーナス〕無し

PC-286UX

CPU80286 12MHzノーウエイト
大量データ高速処理ニーズにも対応



☆ご注文No.A-0671

EPSON PC-286UX-STD	¥268,000
SANYO CMT-147L	¥ 79,800
標準価格合計	¥347,800
現金特別価格	¥256,000

お支払例
①¥ 6,400×36回〔ボーナス〕¥14,000×6回
②¥ 8,700×24回〔ボーナス〕¥22,000×4回
③¥ 7,700×42回〔ボーナス〕無し

●どこよりもお得な高額下取り実施中!! セットの組合わせは自由自在、ぜひご相談下さい。

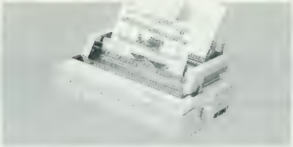
●どんな問い合わせにも親切に対応いたします。



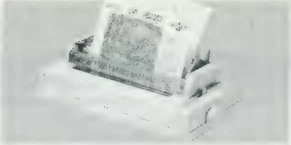
全商品保証書付 製品にはすべてメーカー保証がついています。	**高額下取り** 少ない予算で買い換えもラクラク。
頭金なしクレジット 学生の方でも保証人なしでOK。	**ボーナス一括払い** 商品は即お手元へ、お支払いはボーナス時に。
全国無料配送 お買上1万円以上、配達料はいただきません。	**日曜配達可** 留守の多い方でも安心です。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。	**レンタル・リースもOK** 事業所のさまざまなご要望に最適。

Let's CALL

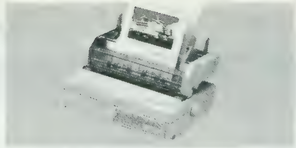
03(797)1221 高額下取りセール実施中!!今すぐお電話下さい。



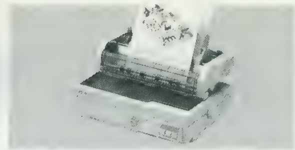
☆ご注文No.B-0601
"漢字ゴシックフォントを内蔵、カラー印字機能と用紙のマルチローディング機能搭載"
EPSON VP-2050(PC) ¥158,000
現金特別価格 ~~¥158,000~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥8,800**×16回〔ボーナス〕無し



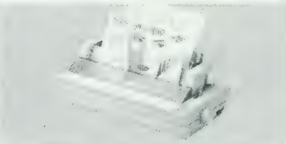
☆ご注文No.B-0647
"マルチウェイペーパーハンドリング機能搭載"
EPSON VP-1500(PC) ¥138,000
現金特別価格 ~~¥138,000~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥7,700**×16回〔ボーナス〕無し



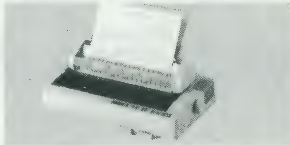
☆ご注文No.B-0648
"48ドット熱転写漢字カラープリンタ"
EPSON AP-850(PC) ¥96,800
現金特別価格 ~~¥96,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥8,500**×10回〔ボーナス〕無し



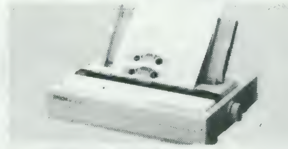
☆ご注文No.B-0650
"24ドット熱転写漢字カラープリンタ"
EPSON AP-550EX(PC) ¥64,800
現金特別価格 ~~¥64,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥8,900**×6回〔ボーナス〕無し



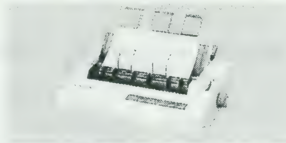
☆ご注文No.B-0652
"マルチウェイペーパーハンドリング機能搭載の ハイコストパフォーマンス漢字プリンタ"
EPSON VP-1350(PC) ¥96,800
現金特別価格 ~~¥96,800~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥8,500**×16回〔ボーナス〕無し



☆ご注文No.B-0636
"ハガキ対応で新登場、24ピン136桁漢字プリンタ"
スター精密 BR-2415 ¥94,800
現金特別価格 ¥64,800
お支払例
①**¥7,100**×16回〔ボーナス〕無し

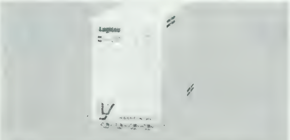


☆ご注文No.B-0646
"24ドットカラー漢字熱転写プリンタ"
スター精密 TX-24CL ¥69,800
現金特別価格 ¥42,800
お支払例
①**¥7,700**×6回〔ボーナス〕無し

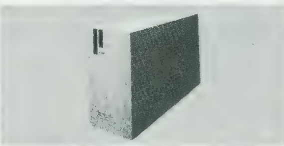


☆ご注文No.B-0641
"48ドットBubble-Jetプリンタ"
CANON BJ-130J(NM-9950エミュレーションモデル) ¥198,000
現金特別価格 ~~¥198,000~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥7,700**×16回〔ボーナス〕無し

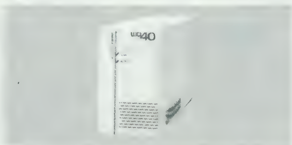
プリンタお買上げの方にHISAGOの宛名印字体験セットプレゼント中!!



☆ご注文No.B-0610
"時代が求める速さを実現 40MBHD"
LOGITEC LHD-34V ¥153,000
現金特別価格 ~~¥153,000~~
大特価にて提供中
お支払例
①**¥9,200**×12回〔ボーナス〕無し



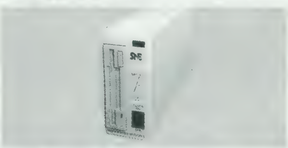
☆ご注文No.B-0631
"使いやすさを追求し、より高機能な40MBHD"
Techno PD-401 ¥98,000
現金特別価格 ¥82,800
お支払例
①**¥9,000**×12回〔ボーナス〕無し



☆ご注文No.B-0611
"ユニット内転送レート10Mビット、データ処理か早い40MBハードディスク"
WINTEC WD40 ¥102,000
現金特別価格 ¥69,800
お支払例
①**¥7,600**×10回〔ボーナス〕無し



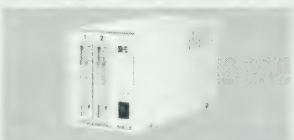
☆ご注文No.B-0653
"28ms80MBハードディスク"
ICM SR-80 ¥168,000
現金特別価格 ¥139,000
お支払例
①**¥9,800**×16回〔ボーナス〕無し



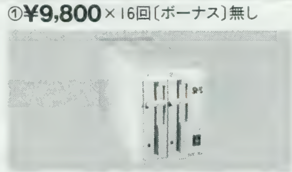
☆ご注文No.B-0609
"3.5インチ2HD・2DDシングルタイプFDD、NEC純正ドライブ使用"
SNE SNE-mini3 ¥39,800
現金特別価格 ¥26,000
※I/F及び2DDケーブル別売



☆ご注文No.B-0637
"5インチ2HD・2DDシングルタイプFDD、NEC純正ドライブ使用"
SNE SNE-mini5L ¥44,800
現金特別価格 ¥32,800
お支払例
①**¥5,900**×6回〔ボーナス〕無し
※I/F及び2DDケーブル別売

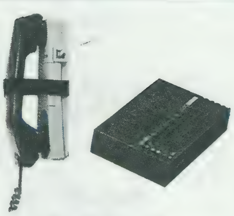


☆ご注文No.B-0608
"3.5インチ2HD・2DDデュアルタイプFDD NEC純正ドライブ使用"
SNE SNE-3 ¥69,800
現金特別価格 ¥48,800
お支払例
①**¥8,800**×6回〔ボーナス〕無し
※I/F及び2DDケーブル別売



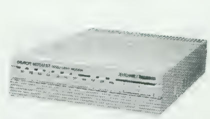
☆ご注文No.B-0607
"5インチ2HD・2DDデュアルタイプFDD、NEC純正ドライブ使用"
SNE SNE-2 ¥85,000
現金特別価格 ¥52,800
お支払例
①**¥9,400**×6回〔ボーナス〕無し
※I/F及び2DDケーブル別売

各種サプライ品お取扱い致しております。



☆ご注文No.B-0615
"持ち運べる通信ハンディカプラ"
ジャストシステム JS-HC001 ¥28,000
現金特別価格 ~~¥28,000~~
大特価にて提供中

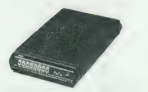
☆ご注文No.B-0635
"1200bps持ち運び式全二重モデム"
OMRON MD12FS ¥21,000
現金特別価格 ~~¥21,000~~
大特価にて提供中



☆ご注文No.B-0651
"MNPクラス4 2400bps全二重モデム"
OMRON MD24FS4 ¥44,800
現金特別価格 ~~¥44,800~~
大特価にて提供中

☆ご注文No.B-0634
"MNPクラス5 2400bps全二重モデム"
OMRON MD-24FS5 ¥49,800
現金特別価格 ~~¥49,800~~
大特価にて提供中

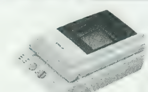
☆ご注文No.B-0638
NNPクラス5 2400bps全二重モデム

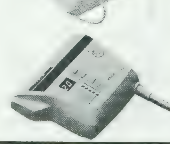


INTEGRAM 通信POCO ¥45,000
現金特別価格 ¥33,800

☆ご注文No.B-0636
"マウスカウントチェンジャー"
ヒートウェーブ HW-100 ¥2,800
現金特別価格 ¥2,300

☆ご注文No.B-0640
"EPSON PC-286L/LE専用1.5Mメモリボードバッテリバックアップ機能搭載"
コンピュータリサーチCRC-EM15B ¥79,000
現金特別価格 ¥64,800



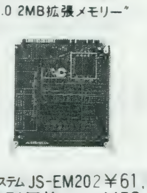


☆ご注文No.B-0633
"ハンディカラーイメージスキャナ"
EPSON GT-1000 ¥79,800
(ケーブル#5220、¥7,500→¥7,000 ケーブル別売)
現金特別価格 ~~¥79,800~~
大特価にて提供中

☆ご注文No.B-0632
"カラーハンディイメージスキャナ"
OMRON HS40CL ¥69,800
現金特別価格 ¥69,800
大特価にて提供中

☆注文No.B-0621
"今や必需品ディスプレイフィルター"
HOYA アイテックフィルターU(14インチ) ¥28,000
現金特別価格 ¥28,000
大特価にて提供中

☆ご注文No.B-0620
"EMS 4.0 2MB拡張メモリー"



ジャストシステム JS-EM202 ¥61,000
現金特別価格 ¥56,800
お支払例
①**¥5,200**×12回〔ボーナス〕無し
②**¥10,100**×6回〔ボーナス〕無し

●電話一本で高額下取り、即商品はお手元へ!
●あなたの不要になったパソコンを電話一本で査定し買取ります。
●掲載の商品以外も取り扱っておりますのでお気軽にお電話下さい。

▼本社注文デスク
03(797)1221
コンピュータバンク

株式会社コンピュータバンク
(旧社名:株式会社パシフィックコンピュータバンク)

〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル 営業時間/平日AM9:30~PM9:00 土・休日AM9:30~PM8:00 年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。

次のページは中古コーナーです➡

初めての方でも簡単にできる PC-9801 RX21/RA21

個人経営・法人向け 4・5年リースシステム

リース料は月々わずか ¥13,400～



リース資料ご送付中!!

財務会計システム TOP財務会計 NEW エキスパート

オービックビジネスコンサルタント社全面支援
★★導入用帳票セットをもれなくプレゼント★★

●リアルイメージ入力採用のベストセラー財務会計ソフト
従来の手書き伝票を画面に採用し今までの感覚そのままに仕訳の入力がスムーズに行えます。もちろん伝票の修正、削除も思いのまま!!

●いつでも、すぐ、資料が手に入ります。
仕訳伝票の入力だけで、元帳、試算表、各種財務諸表、決算書等の出力ができ、更に推移表、予算実績管理、経営分析等の資料・グラフを即座に作成します。

●万全のサポートシステム
初心者の方でもスムーズに導入できるよう、カセットテープ付トレーニングキットが標準添付されています。

●簡単操作で消費税への対応もOK
簡単操作で消費税に関する基礎資料が作成でき、税額の計算にともなう煩わしさから解放されます。

"公認会計士の頭脳とノウハウを登載した人間優位のベストセラー財務会計ソフト"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338.000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84.800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158.000
オービック TOP財務会計エキスパートC(会計ソフト)	¥198.000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥58.000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥29.500
オービック 財務会計導入用帳票セット	プレゼント
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム EDO-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥866.300
4年リース料	¥18.400
(ハード保守付)	¥21,400
5年リース料	¥15.500
(ハード保守付)	¥18,900

● TOP財務会計、販売仕入管理、給与計算、無料相談会実施中――6/8 PM3:00～6:00 ●
(業務のOA化を検討されている担当の方、まずはご相談下さい。受付03-797-1221 山本)

青色申告会計システム 弥生II

"手書き帳簿と同じ感覚でデータ入力 現金出納帳から決算書類の作成までらくらく作成"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338.000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84.800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158.000
日本マイコン 弥生II(青色申告会計ソフト)	¥80.000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥58.000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥29.500
ヒサゴ 弥生用専用用紙(元帳)	¥3.400
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム EDO-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥751.700
4年リース料	¥15,900
(ハード保守付)	¥18,900
5年リース料	¥13,400
(ハード保守付)	¥16,800

販売売掛管理システム 商魂S

"消費税対応で税抜・税込混在でもOK 納品書・請求書も楽々発行!! バーコードにも対応"

NEC PC-9801RX21(本体)	¥338.000
NEC PC-KD854N(ディスプレイ)	¥84.800
EPSON VP-2050PCセット(プリンタ)	¥158.000
PCA 商魂S(販売・売掛管理ソフト)	¥120.000
日興通信 PC-BarII(バーコードリーダー)	¥65.000
ジャストシステム 一太郎 VER.4(ワープロソフト)	¥58.000
シグマ PW-833(パソコンラック)	¥29.500
ヒサゴ 商魂S専用用紙(納品書・請求書・得意先元帳	¥13.200
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム EDO-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥866.500
4年リース料	¥18,500
(ハード保守付)	¥21,500
5年リース料	¥15,500
(ハード保守付)	¥18,900

インテリジェント パソコンレジシステム レジ太くん

"パソコンが専用高機能レジスターになる POSもレジ業務も、「レジ太くん」におまかせ下さい"

NEC PC-9801LX4(ラップトップCPU)	¥588,000
EPSON VP-950PCセット(プリンタ)	¥128,000
ソフトバンク レジ太くん(パソコンレジシステム)	¥498,000
NEC PS98-017-HV	¥18,000
ソフトバンク プリンター用レシート用紙	¥7,200
設置及び導入指導料	¥100,000
レジ太くん保守料金(2年間分)	¥150,000
マクセル MD2-256HD-RD(ブランクディスケット)	プレゼント
エレコム FP5-100(フロッピーケース)	プレゼント
エレコム EDO-151(15インチプリンター用紙)	プレゼント
合計標準価格	¥1,489,200
保守込4年リース	¥38,400
保守込5年リース	¥33,400

組合せの変更はご要望に合わせて自由自在です。お気軽にご相談下さい。
今ならセットでご契約の方にディスケット・プリンタ用紙・フロッピーケースをプレゼント中!!
ご要望によりご注文ソフトのハードディスクへのインストールを行ないます。

◆ネットワークシステムデモ実施中
ネットワーク(パソコンLAN)システム・複数台のコンピュータによるデータ共有を検討中の方、お問い合わせ下さい。
Net/One(ネットワンシステムズ)、BranchII(NEC)等のパソコンLAN、REXAS(アイテム)によるファイル共用システムなど、使用環境に合わせてご説明いたします。dBASEIII(アシュトンテイト)・R:BASE(ビーコンシステム)・UPシリーズ(ダイナウェア)などLANシステムによるデモも行なっております。
個別にご対応いたしますので、お問い合わせの上、ご来社下さい。

◆ビジネスソフトデモ実施中
ショールームにて最新の売れ筋ビジネスソフトのデモンストレーションをおこなっております。

◆安心のサポートシステム
僅かな保守料金で大きなサポート。代替機器の貸出・無償修理など独自の保守システムにてトラブル発生時も安心です。

◆レベルアップも可能
リース期間中のコンピュータの変更も可能です。契約期間中のシステムのご負担は最小限です。

◆ビジネスソフトスクール実施中
定期的にビジネスソフトセミナーを行っております。ご利用下さい。

●リースについてのご質問、ハードウェア・ソフトウェアに関するご質問なら内容を問わずご相談をお待ちしております。
●ファクシミリによるお問合わせも受け付けております。
●リース契約に関する資料をご送付中!
●ビジネスソフトスクール受講者受付中!!

▼本社注文・受付デスク
03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社コンピュータバンク
(旧社名:株式会社パシフィックコンピュータバンク)
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8井上ビル

リース部門の営業時間/AM9:30～PM6:00 土・日・祝日定休

Let's CALL
ビジネスソフトスクール受講者受付中!!
03(797)1221

クレジット
金利大幅ダウン!!

COMPUTER BANK

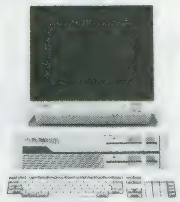
JDMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

全商品6ヶ月保証付

超優良中古パソコンが電話一本で買える!!
03(797)1221



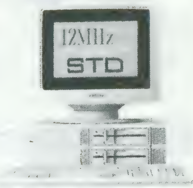
NEC
PC-8801 mkII FR30
¥178,000→¥40,000
PC-8801FH30
¥168,000→¥48,000



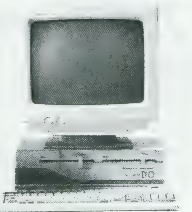
NEC
PC-9801VM2
¥415,000→¥135,000
PC-9801VM21
¥390,000→¥155,000



NEC
PC-9801RA2 新品同様
¥498,000→¥288,000
PC-9801RA5 新品同様
¥736,000→¥378,000



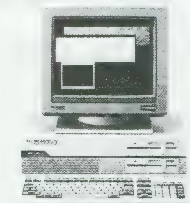
EPSON
PC-286VF-STD 新品同様
¥298,000→¥179,000



NEC
PC-98DO 新品同様
¥298,000→¥178,000
PC-98DOディスプレイセット
(本体+CMT-147L)
¥378,800→¥226,000



NEC
PC-9801VX2
¥433,000→¥175,000



NEC
PC-9801VX21
¥433,000→¥185,000
PC-9801VX41
¥630,000→¥238,000



TOSHIBA
PWS-5015A(J3100SL-002)
¥298,000→¥98,000

今月のバンクお奨め中古品(お奨めマーク付)の商品をお求めのお客様全員に
(バンクオリジナルテレホンカード)または(バンクオリジナルマウスパッド)プレゼント!!

※プレゼント品の発送は遅れる場合がございます。

NEC

本体

PC-8001MK2SR	¥108,000	¥12,000
PC-8801+01	¥266,000	¥13,000
PC-8801MKII/30	¥275,000	¥25,000
PC-8801MKIISR/30	¥258,000	¥45,000
PC-8801MKIIFR/30	¥178,000	¥40,000
PC-8801MKIIMR	¥238,000	¥45,000
PC-8801FH30	¥168,000	¥48,000
PC-8801MH	¥208,000	¥55,000
PC-9801+01	¥338,000	¥26,000
PC-9801E+10	¥338,000	¥37,000
PC-9801F2	¥398,000	¥50,000
PC-9801U2	¥298,000	¥52,000
PC-9801UV2	¥318,000	¥132,000
PC-9801VF2	¥348,000	¥78,000
PC-9801VM2	¥415,000	¥135,000
PC-9801VM21	¥390,000	¥155,000
PC-9801VX2	¥433,000	¥175,000
PC-9801VX21	¥433,000	¥185,000
PC-9801RX2	¥398,000	¥198,000
PC-9801RA2 新品同様	¥498,000	¥288,000
PC-9801RA5 新品同様	¥736,000	¥378,000
PC-98DO 新品同様	¥298,000	¥178,000
PC-98XL/4	¥835,000	¥238,000

ディスプレイ

PC-8851(14"モノクロ400LINE)	¥58,800	¥18,000
PC-8853N(14"カラー4050文字)	¥168,000	¥38,000
PC-KD551(14"カラー4050文字)	¥118,000	¥35,000
PC-KD851(14"カラー4050文字)	¥158,000	¥52,000
PC-KD852(14"カラー4050文字)	¥99,800	¥40,000
PC-KD854(14"カラー4050文字)	¥89,800	¥42,000
PC-KD863S(14"カラー4050文字)	¥118,000	¥65,000
N5911(14"グリーン4050文字)	¥65,000	¥25,000
N5913(14"カラー4050文字)	¥165,000	¥65,000
N5915(プラズマディスプレイ)	¥198,000	¥78,000

ディスクドライブ

PC-80S31(5"2D,2ドライブ)	¥168,000	¥34,000
PC-8881(8"2D,2ドライブ)	¥442,000	¥42,000
PC-8831-MW(5"2HD,2ドライブ)インターフェイス別売	¥138,000	¥42,000
PC-9881(8"2D,2ドライブ)電源無し	¥355,000	¥42,000

プリンタ

PC-PR104(10"24ドット漢字プリンタ)	¥148,000	¥22,000
PC-PR201H2(15"24ドット漢字カラープリンタ)	¥245,000	¥98,000
PC-PR201V2(15"24ドット漢字カラープリンタ)	¥298,000	¥128,000
PC-PR405(10"24ドット漢字熱転写プリンタ)	¥69,800	¥28,000
PC-PR406H(10"24ドット漢字カラー熱転写プリンタ)	¥94,800	¥45,000
PC-PR601(A4日本語ページプリンタ)	¥585,000	¥148,000
NM-9300(10"24ドット漢字プリンタ)	¥253,000	¥35,000
NM-9400S(15"24ドット漢字プリンタ)	¥310,000	¥48,000
NM-9900(15"24ドット漢字プリンタ)	¥298,000	¥65,000

その他

PC-2071(PC-2001用ACアダプタ) 新品同様	¥2,000	¥1,000

●最新の在庫情報・価格はお電話にてお問い合わせ下さい。

全商品保証付 中古も6ヶ月の保証期間だから安心です。
クレジットでOK カレッジクレジットも取扱います。
全国無料配送 お買上1万円以上、配達料はいただきません。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。

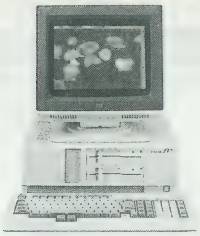
Let's CALL

●コンピュータを売りたい方、査定をご希望の方、その他買取りに関するご相談は●
買取り専用デスク 03(797)1231

次のページも中古コーナーです➡



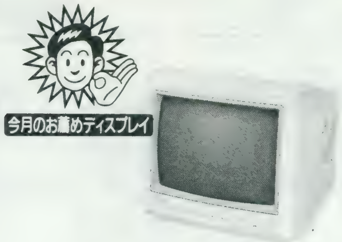
SHARP
CZ-870C(X-1 TURBOⅢ)
¥168,000➡ ¥42,000
CZ-880C(X-1 TURBO Z)
¥218,000➡ ¥55,000



FUJITSU
MB25410(FM16βSD)
¥350,000➡ ¥42,000
MB25420(FM16βFD)
¥425,000➡ ¥48,000



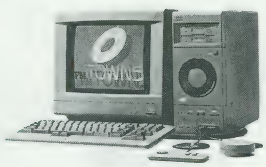
NEC
PC-TV352
(15"200/400切替えディスプレイTV)
¥107,600➡ ¥60,000



SANYO
CMT-147L(W) 新品同様
(PC用14インチ400Lアナログ/デジタルディスプレイ)
¥79,800➡ ¥46,000



SHARP
X-1 TURBO ZⅢ
ディスプレイセット
CZ-888C-BK 新品同様
CZ-860D-BK 新品同様
¥262,000➡ ¥139,800
●セットで御購入の方にはゲームソフト信長の野望戦国群雄伝プレゼント！



FUJITSU
FM-TOWNS model 1セット
(本体+ディスプレイFMTDP-531)
¥447,800➡ ¥210,000
FM-TOWNS model 2セット
(本体+ディスプレイFMTDP-531)
¥507,800➡ ¥240,000



SHARP
CU-14CD 新品同様
(PC用14インチ400/200Lアナログディスプレイ)
¥84,800➡ ¥52,800
CU-14GD 新品同様
(PC用14インチ400Lアナログディスプレイ)
¥69,800➡ ¥45,000
※写真はCU-14GDです。



MITUBUSHI
XC-1498C 新品同様
(PC用14インチ400L0.28ピッチアナログディスプレイ)
¥99,800➡ ¥54,800



今月のバンクお奨め中古品(お奨めマーク付)の商品をお求めのお客様全員に バンクオリジナルテレホンカード または バンクオリジナルマウスパッド プレゼント!!

※プレゼント品の発送は遅れる場合がございます。

PC-DR330(データレコーダ) 新品同様	¥19,800	¥8,000
PC-6053(ボイスシンセサイザ) 新品同様	¥14,000	¥4,000
PC-60M75(デイスプレイ置台) 新品	¥5,500	¥2,800
PC-8201-90(PC-8201用ニッカド電池パック) 新品同様	¥3,500	¥1,500
PC-9801-18(9801-10・F2/M2用 拡張漢字ROM) 新品同様	¥7,000	¥4,000
PC-9801-41(9801用256KRAM)	¥39,000	¥12,000
PC-9801LV-07(LV用IO拡張ユニット)	¥12,000	¥5,000
PC-9807(9801用N-BASICRAM)	¥5,500	¥3,000
PC-9872U(98用マウス)	¥10,000	¥4,000
PC-9872L(98用マウス)	¥10,000	¥3,000
PC-98XA-01(98XA用256KRAM) 新品同様	¥40,000	¥15,000
PC-PR101-13(PR101,101L,F,F2用トラクタフィーダ)	¥18,000	¥10,000
PC-PR101T-15(101T, TL, TL2用ピンフィーダ)	¥8,000	¥4,000
PC-PR103/4-02(PR103,4用トラクタフィーダ)	¥9,800	¥5,000
PR-PR201H-03(PR201H・HC・H2用トラクタフィーダ)	¥20,000	¥10,000
PC-PR201H-23(PR201H・HC・H2・V・V2用 トラクタフィーダ) 新品同様	¥20,000	¥10,000
PC-PR406-12(PC-PR406用 カラーコピーボード) 新品同様	¥37,000	¥18,000
PC-PR601-01(PC-PR601用7ポイント漢字ROM)	¥25,000	¥8,000
PC-PR601-02(PC-PR601用12ポイント漢字ROM)	¥50,000	¥12,000
PC-PR602-04(PC-PR602用ハガキフィーダ)	¥50,000	¥12,000
NM9026-01(NM9900用第二水準漢字ROM)	¥20,000	¥10,000
NM9032-01(NM9950用トラクタフィーダ)	¥10,000	¥6,000
PC-IN511(ハンディイメージスキャナ)	¥69,800	¥32,000

NEC PCシリーズ周辺機器 新品限定特価コーナー

SNE/バスマウス98(98シリーズ用200 カウントバスマウス) 新品	¥5,000	¥3,200
SNE/MKマウスII(88シリーズ/MSX/FMAV用 バスマウス) 新品	¥7,800	¥3,900
SNE/MKマウスIII(98シリーズ用100/200/400 カウント切替バリアブルマウス) 新品	¥9,800	¥5,800
ヒートウェーブ/HW-100(マウスカウントチェンジャー)	¥2,800	¥2,000
和知電子/MK-1500(98シリーズ用マウス インターフェイス) 新品	¥15,000	¥10,000
SNE/SNE-2(98シリーズ用5"2HD,2DD ドライブNEC純正ドライブ使用) 新品	¥85,000	¥52,800
SNE/SNE-3(98シリーズ用3.5"2HD.2DD ドライブNEC純正ドライブ使用) 新品	¥69,800	¥48,800
SNE/INTER8(98シリーズ用1MBFDD インターフェイス) 新品	¥24,800	¥15,000
SNE/サウンドオーケストラV(98シリーズ用高機能 FM音源ボード) 新品	¥35,000	¥27,000
SNE/サウンドオーケストラL(98シリーズ用高機能 FM音源ボード) 新品	¥28,000	¥21,500
SNE/リトルオーケストラ(98シリーズ用高機能 FM音源ボード) 新品	¥22,000	¥17,000
SNE/GINNGA-RX(98シリーズ用高機能プログラマブル 拡張10キーボード) 新品	¥34,000	¥21,000
SNE/GINNGA-88(88シリーズ用高機能プログラマブル 拡張10キーボード) 新品	¥32,000	¥19,800
SNE/GINNGA-286L(PC-286Lシリーズ用 10キーボード) 新品	¥15,000	¥9,800
SNE/128KRAM(98シリーズ用内部増設用128KBRAM) 新品	¥8,000	¥6,200
SNE/256KRAM(98シリーズ用内部増設用256KBRAM) 新品	¥14,800	¥11,000
SNE/512KRAM(98シリーズ用内部増設用512KBRAM) 新品	¥39,800	¥16,500
ACCEL/FDC-58オート(98用5インチ2HD,2DD 自動切り替え,2ドライブ) 新品	¥98,000	¥62,800
ACCEL/FDC-57オート(98用5インチ2HD,2DD 自動切り替え,1ドライブ) 新品	¥68,000	¥45,000
ACCEL/FDC-358オート(98用3.5インチ2HD,2DD 自動切り替え,2ドライブ) 新品	¥98,000	¥62,800
ACCEL/FDC-357オート(98用3.5インチ2HD,2DD 自動切り替え,1ドライブ) 新品	¥68,000	¥45,000
TEAC/FD55BR(PC-8801MKII内蔵増設用FDD) 新品	¥59,800	¥19,800
NEC/FD-1157D(PC-9801VM0,VX0用内部増設ドライブ)	¥60,000	¥19,800
SNE/VM0用増設FDケーブル	¥	¥3,200
ロジッテク/LHD34V(98シリーズ用40MBハード ディスクインターフェイス付) 新品	¥153,000	¥99,800
ICM/SR-40(98シリーズ用40MBハード ディスクインターフェイス付) 新品	¥118,000	¥98,000
TECHNO/PD-401(98シリーズ用40MBハード ディスクインターフェイス付) 新品	¥98,000	¥82,800
WINTECH/WD40(98シリーズ用40MBハード ディスクインターフェイス付) 新品	¥102,000	¥69,800

●電話一本で高額下取り、即商品はお手元へ！
●あなたの不要になったパソコンを電話一本で査定し買取ります。
●掲載の商品以外も取り扱っております。
●ビジネスソフトスクール受講者受付中！
お気軽にお電話下さい。

▼本社注文デスク
03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社コンピュータバンク
(旧社名:株式会社パシフィックコンピュータバンク)
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル 営業時間／平日AM9:30〜PM9:00 土・休日AM9:30〜PM8:00 年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。



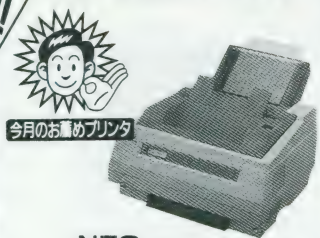
高額下取りセール実施中!!今すぐお電話下さい。
03(797)1221

クレジット
金利大幅
ダウン!!

COMPUTER BANK

J-DMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

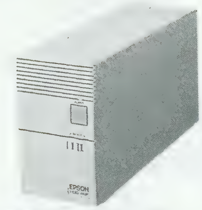
超優良中古パソコンが電話一本で買える!!
03(797)1221



NEC
PC-PR601
(A4対応レーザプリンタ)
¥585,000→ ***¥148,000***



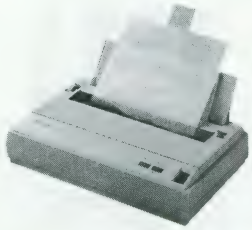
EPSON
AP-850PC 新品同様
(80桁48ドット漢字熱転写プリンタ)
¥96,800→ ***¥69,800***



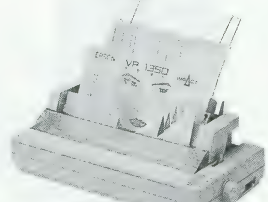
EPSON
HDD-40F 新品
(98用40Mハードディスク)
全略ハードディスク殿標準添付
¥168,000→ ***¥118,000***



WINTEC
WD-40 新品
(98用40Mハードディスク42mSCE)
¥102,000→ ***¥69,800***



BROTHER
M-1224P/X 新品
(80桁24ドット漢字プリンタ)
¥79,800→ ***¥49,800***



EPSON
VP-1350PC 新品同様
(136桁24ドット漢字プリンタ)
¥96,800→ ***¥69,800***



コンピュータリサーチ
CRC-MH4B 新品
(98用40Mハードディスク)
¥99,800→ ***¥69,800***



TECHNO
PD-401 新品
(98用40Mハードディスク)
¥98,000→ ***¥82,800***

今月のバンクお奨め中古品(お奨めマーク付)の商品をお求めのお客様全員に バンクオリジナルテレホンカード または バンクオリジナルマウスパッド プレゼント!!

※プレゼント品の発送は遅れる場合がございます。

EPSON/HDD-40F(98シリーズ用40MHD前略 ハードディスク殿付)	新品同様	¥168,000→	¥118,000
コンピュータリサーチ/CRC-MH4B(98シリーズ用40MBハード ディスクインターフェイス付)	新品	¥99,800→	¥69,800
コンピュータリサーチ/CRC-MH8B(98シリーズ用80MBハード ディスクインターフェイス付)	新品	¥188,000→	¥139,000
EPSON/AP-850PCセット(10"48ドット漢字 カラー熱転写プリンタ)	新品同様	¥96,800→	¥69,800
EPSON/VP-1350PCセット(15"24ドット漢字 プリンタ,ケーブル付)	新品同様	¥96,800→	¥69,800
スター精密/BR-2415(15"24ドット漢字 プリンタ,ケーブル付)	新品	¥94,800→	¥64,800
スター精密/CR-3415CL(15"48ドット漢字 プリンタ,ケーブル付)	新品	¥148,000→	¥92,800
スター精密/TX-24CL(10"24ドット漢字熱転写 プリンタ,ケーブル付)	新品	¥69,800→	¥42,800
ブラザー/M-1224P/X(10"24ドット漢字 プリンタ,ケーブル付)	新品	¥79,800→	¥49,800
ブラザー/M-1724P(15"24ドット漢字 プリンタ,ケーブル付)	新品	¥155,500→	¥65,800
ブラザー/M-1924P(15"24ドット漢字カラー プリンタ,ケーブル付)	新品	¥149,000→	¥99,800
CITIZEN/CKP-5240(15"24ドット漢字 プリンタ,ケーブル付)	新品	¥145,000→	¥68,000

SHARP

CZ-811C(X-1F model 10)		¥89,800→	¥8,000
CZ-851C(X-1 TURBO model 20)		¥248,000→	¥25,000
CZ-852C(X-1 TURBO model 30)		¥278,000→	¥32,000
CZ-856C(X-1 TURBO II)		¥178,000→	¥35,000
CZ-870C(X-1 Turbo III)		¥168,000→	¥40,000
CZ-880C(X-1 Turbo Z)		¥218,000→	¥52,000
CZ-888C(X-1 Turbo ZIII)	新品同様	¥169,800→	¥69,900
14M-522C(14"カラー4050文字)		¥99,800→	¥38,000
CU-14G(14"カラー2000文字)		¥49,800→	¥20,000
CU-14GD(14"カラー4050文字)	新品同様	¥69,800→	¥45,000
CU-14CD(14"カラー4050/2000文字)	新品同様	¥84,800→	¥52,800
CZ-860D(15"2モードスキャン カラーディスプレイTV)	新品同様	¥119,800→	¥69,900
MZ-1D15(14"MZ用ディスプレイ)		¥72,000→	¥20,000
CZ-8PC1(10"24ドット漢字熱転写プリンタ)		¥69,800→	¥30,000
CZ-8PC3(10"24ドット熱転写漢字プリンタ)		¥65,800→	¥35,000
MZ-1P17(10"24ドット漢字サーマルプリンタ)		¥79,800→	¥28,000
MZ-1P22(10"24ドット漢字サーマルプリンタ)	新品同様	¥69,800→	¥29,800
CZ-8BS1(FM音源ボード)	新品	¥23,800→	¥20,000

FUJITSU

FM77AV2	¥158,000→	¥28,000
FM77AV20-2	¥168,000→	¥32,000
MB25322(FM16π448K)	¥295,000→	¥52,000
MB25410(FM-16βSD)	¥350,000→	¥38,000
MB25420(FM-16βFD)	¥425,000→	¥45,000
FM-TOWNS model 1	¥358,000→	¥158,000
FM-TOWNS model 2	¥418,000→	¥188,000
FM-TOWNS model 2F	¥378,000→	¥205,000
MB27331(14"400LINEカラーディスプレイ)	¥109,800→	¥42,000
MB27333(14"400LINEカラーディスプレイ)	¥155,000→	¥45,000
FMTV-152(14"400LINEカラーディスプレイ)	¥89,800→	¥42,000
FMT-DP531(14"FMTOWNS専用ディスプレイ)	¥89,800→	¥52,000
FMDPC-432(14"FMR対応カラーディスプレイ)	¥128,000→	¥58,000
FMPR-203B2(80桁24ドット熱転写漢字プリンタ)	¥80,000→	¥32,000
FMPR-301(10"24ドット漢字プリンタ)	¥170,000→	¥52,000

●最新の在庫情報・価格はお電話にてお問い合わせ下さい。

全商品保証付 中古も6ヶ月の保証期間だから安心です。

クレジットでOK カレッジクレジットも取扱います。

全国無料配送 お買上1万円以上、配達料はいただきません。

日曜配達可 留守の多い方でも安心です。

Let's CALL

●コンピュータを売りたい方、査定をご希望の方、その他買取りに関するご相談は●

買取り専用デスク 03(797)1231

Let's CALL

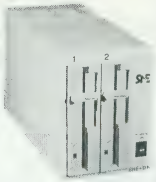
03(797)1221

高額下取りセール実施中!!今すぐお電話下さい。



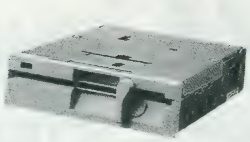
ACSELL
FDC-58 新品
(PC-9801シリーズ用5"2HD・2DD自動切り替え2ドライブ)
¥98,000→¥62,800

FDC-57 新品
(PC-9801シリーズ用5"2HD・2DD自動切り替え1ドライブ)
¥68,000→¥45,000

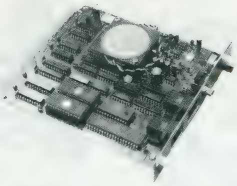


SNE
SNE 2 新品
(PC-9801シリーズ用5"2HD・2DDフロッピィディスクNEC純正ドライブユニット使用)
¥85,000→¥52,800

SNE mini 5 新品
(縦型1ドライブ仕様)
¥44,800→¥32,800
(2DD用I/Fケーブル別売)



TEAC
FD-55BR 新品
(PC-8801MKII・SR用増設ディスクドライブ)
¥60,000→¥19,800
FR用ケーブル付
¥65,000→¥23,000



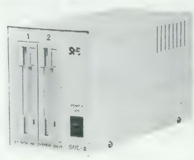
SNE
サウンドオーケストラV 新品
(PC-9801シリーズ用高機能FM音源ボード)
¥35,000→¥27,000

リトルオーケストラ 新品
(PC-9801シリーズ用高機能FM音源ボード)
¥22,000→¥17,000



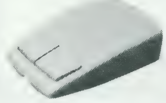
ACSELL
FDC-358 新品
(PC-9801シリーズ用3.5"2HD・2DD自動切り替え2ドライブ)
¥98,000→¥62,800

FDC-357 新品
(PC-9801シリーズ用3.5"2HD・2DD自動切り替え1ドライブ)
¥68,000→¥45,000



SNE
SNE 3 新品
(PC-9801シリーズ用3.5"2HD・2DDフロッピィディスクNEC純正ドライブユニット使用)
¥69,800→¥48,800

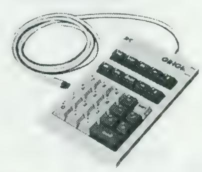
SNE mini III 新品
(横型1ドライブ仕様)
¥39,800→¥26,000
(2DD用I/Fケーブル別売)



SNE
バスマウス98
(PC-9801シリーズ用200カウントバスマウス)
¥5,000→¥3,200

MK MOUSE III 新品
(PC-9801シリーズ用100・200・400カウント切替えバリアブルバスマウス)
¥9,800→¥5,800

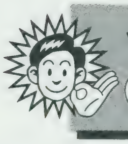
MK MOUSE II 新品
(PC-8801シリーズ/MSX/MSX2/FM77AV対応)
¥7,800→¥3,900



SNE
GINGA-RX 新品
(PC-9801シリーズ用プログラマブル10キーユニット)
¥34,000→¥21,800

GINGA-88 新品
(PC-8801シリーズ用プログラマブル10キーユニット)
¥32,000→¥19,800

GINGA-286L 新品
(PC-286シリーズ用10キーユニット)
¥15,000→¥9,800



今月のバンクお奨め中古品(お奨めマーク付)の商品をお求めのお客様全員に
バンクオリジナルテレホンカード または バンクオリジナルマウスパッド プレゼント!!

※プレゼント品の発送は遅れる場合がございます。

FMPR-451(15"24ドット漢字プリンタ)	¥280,000	→ ¥85,000
FM77用第二水準漢字ROM	¥	→ ¥3,000

EPSON

PC-286VF-STD 新品同様	¥298,000	→ ¥179,000
PC-286V-STD	¥298,000	→ ¥138,000
PC-286V-H20	¥443,000	→ ¥198,000
TF-10(PC5"2ドライブ)	¥129,800	→ ¥30,000
TF-20(PC5"2D2ドライブ)	¥142,000	→ ¥30,000
PR-80IIK(10"16ドット漢字プリンタ)	¥119,000	→ ¥18,000
VP-80K(10"24ドット漢字プリンタ)	¥160,000	→ ¥35,000
VP-2500(15"24ドット漢字プリンタ)	¥227,000	→ ¥85,000
SR-240S(2400bpsモデムクラス4) 新品同様	¥38,800	→ ¥29,800

その他メーカー各種

東芝/J3100SL-002	¥298,000	→ ¥98,000
LOGITEC/LFD-880(8"2D×2)	¥223,000	→ ¥42,000
SANYO/CMT-A14F1(14"カラー2000文字21ピン端子付)	¥64,800	→ ¥48,000
SANYO/CMT-A14M2(14"カラー4050文字) 新品同様	¥79,800	→ ¥49,800
SANYO/CMT-147L(14"カラー4050文字) 新品同様	¥79,800	→ ¥46,000
MITUBISHI/XC-1498C(14"カラー4050文字 0.28ピッチ) 新品	¥99,800	→ ¥54,800
IOデータ/PFD-8N(PC-9801用8"FD2ドライブ)	¥232,000	→ ¥45,000
OMRON/MD1200A3(300/1200bps 全二重モデム) 新品限定品	¥19,800	→ ¥16,000
OMRON/MD24FS4(300/1200/2400bps MNP全二重モデム) 新品限定品	¥44,800	→ ¥35,800
OMRON/MD24FS5(300/1200/2400bps MNP全二重モデム) 新品限定品	¥49,800	→ ¥39,800
OMRON/HS-40CL(PC-98シリーズ用104mm,ハンディイメージスキャナ) 新品同様	¥69,800	→ ¥59,800
INTEGRAM/通信POCO(1200/2400bps MNP全二重モデム) 新品限定品	¥45,000	→ ¥33,800

MSX,MSX2本体各種 ¥10,000~
ディスプレイ各種 ¥12,000~
その他オプション品各種

中古オフィスコンピュータコーナー

N5200MKIIセット
本体 N5251-12(20MB・HD内蔵タイプ8インチカラー)
プリンタ N5233-61(135桁漢字プリンタ)
セット価格 ¥350,000

F9450II SDセット
本体 F9450II SD33(20MB・HD付)
プリンタ F9454L1
セット価格 ¥230,000より

F9450Σセット
本体 (20MB・HD付)+14インチカラーディスプレイ
セット価格 ¥390,000より

※PTOS、APOK等ソフトはすべて別売となります。
※他の機種はお電話でお問合せ下さい。

●電話一本で高額下取り、即商品はお手元へ!
●あなたの不要になったパソコンを電話一本で査定し買取ります。
●掲載の商品以外も取り扱っております。
●ビジネスソフトスクール受講者受付中!お気軽にお電話下さい。

▼本社注文デスク
03(797)1221

コンピュータバンク

株式会社コンピュータバンク
(旧社名:株式会社パシフィックコンピュータバンク)
〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8 井上ビル 営業時間/平日AM9:30~PM9:00 土・休日AM9:30~PM8:00 年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。

〈資料請求番号 328〉

〈資料請求番号 329〉

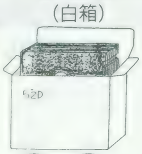
フロッピーディスク・パソコン・ワープロ
安く売ります。

24時間テレホンサービス
（価格は変動しますご確認下さい）
パソコン・ワープロ・フロッピーディスク
03-837-9270

●フロッピーは1枚当りの価格です。ご注文は10枚単位でお受しております。　（消費税は含まれていません）

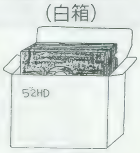
ノーブランドフロッピーディスク

5"2D（白箱）



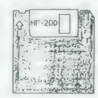
28円

5"2HD（白箱）



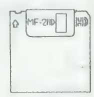
48円

3.5"2DD（バルク）



60円

3.5"2HD（バルク）



90円

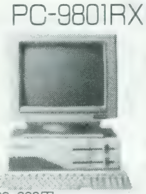
5"2D（補強リング付） **33円**	5"2HD（256A） **75円**	3.5"2DD（10P） **63円**	3.5"2HD（10P） **95円**
5"2D（10P） **50円**	5"2HD（10P） **79円**	3.5"2DD（1P） **80円**	3.5"2HD（1P） **110円**

※バルク…フロッピーのみ　10P…ケースに10枚フロッピー入り　1P…1枚づつプラケース入り

フロッピー／メーカー名	5インチ 5"2D	5インチ 5"2DD	5インチ 5"2HD	3.5インチ 3.5"2DD	3.5インチ 3.5"2HD	8インチ 8"2D
3　M	98円	100円	88円	160円	270円	830円
TDK	100円	110円	89円（Newタイプ）	150円	265円	—
マクセル	100円	110円	93円	180円	270円	240円
SONY	89円	—	89円（10P）	150円（10P）	240円（10P）	—
フ　ジ	—	—	93円	—	250円	—

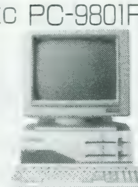
〈コンピューター〉

NEC PC-9801RX21



※338,000円
219,000円

NEC PC-9801RA21



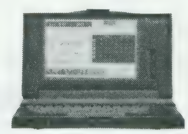
※498,000円
319,000円

エプソン PC-286VF-STD



※298,000円
158,000円

NEC PC-9801N



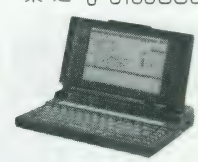
※248,000円
円

エプソン PC-286NOTE-F



※198,000円
円

東芝 J-3100SS01



※198,000円
円

NEC PC-98DO ※298,000円 **189,000円**	NEC PC-9801Tmodel W2 ※548,000円 **389,000円**	エプソン PC-286LF-STD ※368,000円 **269,000円**
NEC PC-9801EX2 ※348,000円 **219,000円**	エプソン PC-386M-STD ※328,000円 **249,000円**	エプソン PC-286LS-STD ※478,000円 **295,000円**
NEC PC-9801RS21 ※398,000円 **259,000円**	エプソン PC-386LS-STD ※538,000円 **358,000円**	東芝 J-3100SS02E ※328,000円 **239,000円**

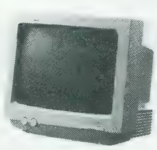
〈ディスプレイ〉

NEC PC-KD854N



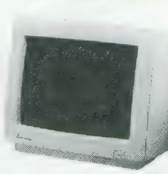
※84,800円
47,000円

シャープ CU-14FD



※74,800円
45,000円

三菱 XC-1498C



※99,800円
49,800円

サンヨー CMT-A14H2 ※84,800円 **46,000円**	NEC PC-TV454 ※123,800円 **76,000円**
NEC PC-KD853N ※118,000円 **58,000円**	NEC PC-TV455 ※158,000円 **88,000円**
	NEC N-5913L(G) ※138,000円 **89,000円**

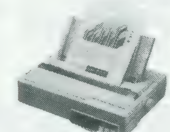
〈プリンター〉

NEC PC-PR150V



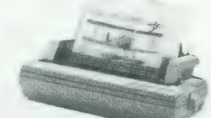
※99,800円
64,900円

エプソン AP-850PC



※96,800円
64,900円

エプソン VP-2050PC



※158,000円
108,000円

NEC PC-PR201B ※99,500円 **66,000円**	スター BR-2415 ※94,800円 **54,000円**
NEC PC-PR101TL3 ※69,800円 **45,800円**	スター CR-3415CL ※146,000円 **75,000円**
NEC PC-PR201G ※158,000円 **89,800円**	エプソン VP-950PC ※128,000円 **86,000円**
NEC PC-201X ※275,000円 **185,000円**	キヤノン BJ-130J ※198,000円 円

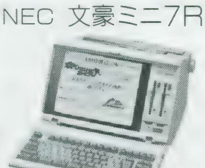
〈ワープロ〉

NEC 文豪ミニ5RD



※188,000円
122,000円

NEC 文豪ミニ7R



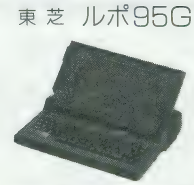
※226,000円
118,000円

富士通 オアシス30AD



※158,000円
円

東芝 ルポ95G



※198,000円
119,000円

NEC 文豪ミニ5R ※178,000円 **102,000円**	ナショナル FW-U1P503A1 ※185,000円 **119,000円**
シャープ WD-A330 ※185,000円 **108,000円**	富士通 オアシス730AX ※228,000円 円

〈ソフト〉

(ジャストシステム) 一太郎ver4.3 ※58,000円	円
(ジャストシステム) 一太郎dash ※38,000円	円
(dBSOFT) PI EXE note ※38,000円	円
(dBSOFT) PI EXE PLUS ※58,000円	円
(インターコム) まいと～くver1.2 ※28,000円	円
(ロータス) ロータス1,2,3ver2.2J ※98,000円	円


PC-98、28周辺機器
24時間テレホンサービス
(価格は変動しますご確認下さい)
周辺機器
03-5688-3351
〈ハードディスク〉
〈緑電子〉LittlE40 markII ※98,000円 63,000円
〈エクセル〉EX-141 内蔵型 (RX2,21、RA2,21、RS21、VM11) ※148,000円 68,000円
〈ICM〉SR-40 ※118,000円 85,000円
〈テクノジャパン〉DP-80S ※168,000円 118,000円
〈ICM〉SR-80S ※168,000円 119,500円
〈日本テクサ〉トラスト80S ※198,000円 119,500円
〈アクセル〉AHD-1040-1 ※148,000円 78,000円
〈日本テクサ〉トラスト40S ※138,000円 79,000円
〈日本テクサ〉LS-CD40 ※148,000円 99,000円
〈ICM〉SRC-40 (I F IF-2750付) ※138,000円 99,500円
〈ICM〉SRC-80 (I F IF-2750付) ※198,000円 138,000円
〈テクノジャパン〉DP-100S ※198,000円 143,000円
〈外付ドライブ〉
〈グロリア〉GD-35M1 2HD専用 ケーブル付 ※29,800円 22,000円
〈SNE〉MINIIII ※39,800円 25,000円
〈アクセル〉FDC-358 オート2 ※98,000円 58,000円
〈アクセル〉FDC-58 オート2 ※98,000円 58,000円
〈グロリア〉GD-50M1 ※34,800円 24,000円
〈アクセル〉FDC-56M ※85,000円 46,000円
〈緑電子〉リトルF2 ※59,800円 37,000円
〈アクセル〉FDC-356 ※85,000円 39,000円
〈RAMボード〉
〈メルコ〉EMj-2000mkIII (5"2HDソフト付) ※44,800円 33,500円
〈I・O〉PIO-PC34HX 2MA ※45,000円 33,500円
EMj-1000mkIII ※27,000円 19,800円
EMj-4000mkIII ※79,800円 57,000円
PIO-PC34HX1MA ※27,000円 19,800円
PIO-PC34HX4MA ※80,000円 57,000円
〈モデム〉
〈オムロン〉MD-1200AIII ※19,800円 14,000円
〈アイワ〉PV-A24NMP5 ※54,800円 34,500円
〈アイワ〉PV-1200mkIII ※21,000円 14,500円
〈オムロン〉MD-24FS5 ※49,800円 34,000円
〈スキャナー〉
〈オムロン〉HS-7RII ※39,800円 27,000円
〈オムロン〉HS-10RII ※49,800円 34,500円
〈オムロン〉HS-40CL ※69,800円 48,800円
〈フロッピーケース〉
3.5インチ用 150枚収納 (引出しタイプカギ付) (340×290×180) 3,300円
5インチ用 150枚収納 (引出しタイプカギ付) (340×290×180) 3,500円
木製5インチ用 100枚収納 (185×355×190) 2,500円
木製3.5インチ用 40枚収納 (126×240×140) 2,200円
3.5インチ用
40枚収納(カギ付) 900円
80枚収納(カギ付) 1,200円
5インチ用
100枚収納(カギ付) 1,200円
120枚収納(カギ付) 1,400円
〈マウス〉
〈東京ニーズ〉TN-98B ※58,000円 2,500円
〈ネオス〉MS-50L ※5,800円 3,500円
〈MK〉E-3 (100,200,400カウント切替式) ※9,500円 4,800円
〈ネオス〉MS-50AUTO ※12,800円 6,900円
〈音源ボード〉
〈東京ニーズ〉TN-F3 ※19,800円 11,500円
〈SNE〉サウンドオーケストラ ※29,800円 18,000円
〈SNE〉リトルオーケストラL ※18,000円 12,800円
〈SNE〉サウンドオーケストラV ※35,000円 24,800円
〈テンキーボード〉
〈SNE〉GINGA-286 (PC-286L/LE用) ※15,000円 8,900円
〈SNE〉GINGA-RX (PC-98用ディスクトップ、ラップトップ対応) ※32,000円 18,900円
〈ラック〉
〈東京ニーズ〉TNR-120N (64×70×120) 12,500円
通信販売部
お申し込みは、お電話で 03-837-9251 (代表)
■受付時間/12:00～18:00 通販部は日・祭日は休ませていただきます。(店頭販売部は年中無休)
■お支払いは銀行振込み及び現金書留でお願いいたします。
■FAX、現金書留でご注文の場合は、お電話で金額・在庫等を確認の上ご注文ください。
■全国発送料1ヶ口500円(フロッピー5インチ400枚まで、3.5インチ200枚まで、ビデオテープ40本まで)沖縄・離島別途見積りいたします。
■ご入金確認しだい発送いたします。全国5日以内でお届けいたします。(離島は多少時間がかかります)
■保証はメーカー保証になります。 ■一週間以内の不良は、確認のうえ交換いたします。
■FAXでのお見積はご遠慮ください。■お客様のご都合による解約、変更は受付致しません。
振込口座 三菱銀行・秋葉原支店(普)0128111
三和銀行・深川支店(当)60
株式会社フロッピー通販
〒101 東京都千代田区外神田5-1-5 (松永第一ビル3F)
TEL.03-837-9251 FAX.03-837-9261(24h)
秋葉原店
秋葉原店営業時間 AM10:00～19:00 ■年中無休(日、祝日はPM18:00まで)
至お茶の水
地下鉄銀座線 末広町駅
三菱銀行
三和銀行
蔵前通り
富士電機冷機
安田生命
至上野
中央通り
サンチェーン
富士銀行
ヤマギワ電気
ミナミ電気
秋葉原駅
至神田
至御徒町
地下鉄 末広町駅より徒歩1分、JR 秋葉原駅徒歩6分
フロッピー通販(松永第一ビル3F)
※はメーカー希望小売価格です。

ブレインのパワー



寒さを吹き飛ばす・ホッ

—5時までのあなたも、24時

SPECIAL 4 SETS

Special No. P-1

PC-9801RX21(NEC 本体)……¥338,000
CU-14FD(SHARP 14'カラー0.31㎜台付)…¥74,800

定価合計 ¥412,800→税込価格 **¥268,000**

¥3,000 ×36回 (ボ)3.3万円×6回		
¥4,900 ×48回 (ボ)1.0万円×8回	¥5,000 ×24回 (ボ)4.4万円×4回	¥5,600 ×60回 (ボ) なし

Special No. P-2

PC-9801RS21(NEC 本体)……¥398,000
XC-1498C(三菱 14'カラー0.28㎜)……¥99,800

定価合計 ¥497,800→税込価格 **¥330,000**

¥3,000 ×48回 (ボ)3.1万円×8回		
¥4,000 ×60回 (ボ)1.7万円×10回	¥6,000 ×48回 (ボ)1.3万円×8回	¥10,500 ×36回 (ボ) なし

Special No. P-3

PC-9801RA21(NEC 本体)……¥498,000
XC-1498C(三菱 14'カラー0.28㎜)……¥99,800

定価合計 ¥597,800→税込価格 **¥405,000**

¥2,900 ×48回 (ボ)4.3万円×8回		
¥4,900 ×60回 (ボ)2.1万円×10回	¥7,900 ×36回 (ボ)3.0万円×6回	¥10,100 ×48回 (ボ) なし

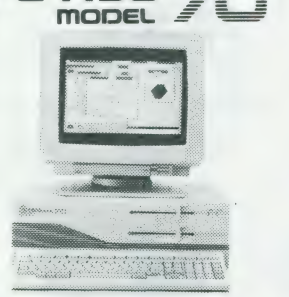
Special No. P-4

PC-286VF-STD(EPSON 本体)……¥298,000
CU-14FD(SHARP 14'カラー0.31㎜台付)…¥74,800
VP-1350PC(EPSON 136桁 漢字プリンタ)…¥96,800

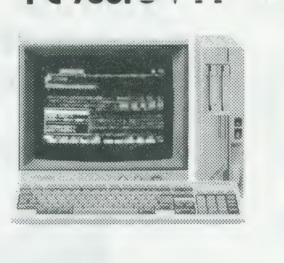
定価合計 ¥469,600→税込価格 **¥278,000**

¥2,900 ×60回 (ボ)1.7万円×10回		
¥4,900 ×48回 (ボ)1.2万円×8回	¥6,000 ×36回 (ボ)1.7万円×6回	¥10,000 ×24回 (ボ)1.7万円×4回

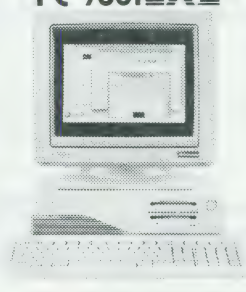
PC-H98 MODEL 70



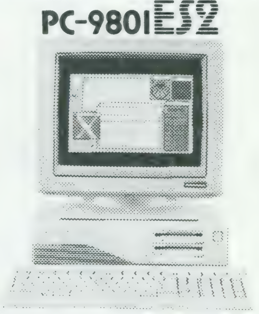
PC-9801UV11



PC-9801EX2



PC-9801ES2



Special No. P-401

PC-H98 70-002(NEC 本体)……¥995,000
N5926-01(NEC 14'マルチスキャンディスプレイ)¥233,000

定価合計¥1,228,000→税込価格 **¥895,000**

¥6,000 ×60回 (ボ)7.6万円×10回		
¥15,000 ×48回 (ボ)4.4万円×8回	¥33,000 ×24回 (ボ)5.0万円×4回	¥18,700 ×60回 (ボ) なし

Special No. P-402

PC-H98 70-002(NEC 本体)……¥995,000
N5926-01 (NEC 14'マルチスキャンディスプレイ)…¥233,000
PC-PR201J(NEC カラー漢字プリンタ)…¥215,000

定価合計¥1,443,000→税込価格 **¥1,070,000**

¥10,000 ×60回 (ボ)7.4万円×10回		
¥18,000 ×48回 (ボ)5.2万円×8回	¥39,900 ×24回 (ボ)5.7万円×4回	¥22,300 ×60回 (ボ) なし

Special No. P-501

PC-9801UV11(NEC 本体)……¥265,000
XC-1498C(三菱 14'カラー0.28㎜)……¥99,800
PC-PR101TL3(NEC カラー熱転写プリンタ)…¥69,800

定価合計 ¥434,600→税込価格 **¥285,000**

¥2,900 ×48回 (ボ)2.5万円×8回		
¥2,900 ×36回 (ボ)3.7万円×6回	¥8,500 ×24回 (ボ)2.8万円×4回	¥7,100 ×48回 (ボ) なし

Special No. P-502

PC-9801UV11(NEC 本体)……¥265,000
PC-KD854N(NEC14'カラー0.39㎜台付)¥84,800
CR-3415CL(STAR 136桁カラー漢字プリンター)…¥148,000
PS98-017-HV(NEC MS-DOSVer3.3B)……¥18,000
アシスト ワード(アシスト ワープロソフト)…¥9,800
アシスト カルク(アシスト 表計算ソフト)……¥9,800

定価合計 ¥535,400→税込価格 **¥350,000**

¥3,000 ×48回 (ボ)3.4万円×8回		
¥4,000 ×36回 (ボ)4.3万円×6回	¥8,000 ×24回 (ボ)4.9万円×4回	¥8,700 ×48回 (ボ) なし

Special No. P-801

PC-9801EX2(NEC ディスクトップ CPU80286)¥348,000
CMC-141AN(メディクス 14'カラー0.31㎜)……¥84,800

定価合計 ¥432,800→**CALL BRAIN**

¥3,000 ×48回 (ボ)2.2万円×8回		
¥2,900 ×36回 (ボ)3.4万円×6回	¥3,900 ×24回 (ボ)5.1万円×4回	¥6,700 ×48回 (ボ) なし

Special No. P-802

PC-9801EX2(NEC ディスクトップ CPU80286)…¥348,000
PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39㎜台付)…¥84,800
PC-PR150H(NEC 48ドットカラー熱転写)…¥84,800
PS98017-HMW(NEC MS-DOS Ver3.3B)…¥18,000
アシスト アート(アシスト グラフィックソフト)…¥9,800
WA マウス(和知電子 バスマウス)……¥5,800

定価合計 ¥551,200→税込価格 **¥368,000**

¥5,000 ×48回 (ボ)2.5万円×8回		
¥5,900 ×36回 (ボ)3.5万円×6回	¥8,000 ×24回 (ボ)5.4万円×4回	¥7,600 ×60回 (ボ) なし

Special No. P-901

PC-9801ES2(NEC ディスクトップ CPU80386SX)…¥448,000
PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39㎜台付)……¥84,800
CR-3415CL(STAR 136桁 カラー漢字プリンター)¥148,000

定価合計 ¥680,800→**CALL BRAIN**

¥2,900 ×60回 (ボ)3.7万円×10回		
¥8,000 ×36回 (ボ)3.6万円×6回	¥4,900 ×48回 (ボ)3.6万円×8回	¥9,100 ×60回 (ボ) なし

Special No. P-912

PC-9801ES5(NEC ディスクトップ CPU80386SX)…¥638,000
N5913L(G)(NEC 14'カラーノングレア0.31㎜)¥138,000
PC-PR700J(NEC 136桁 OAプリンタ)……¥398,000
PC-9872R(NEC MSマウス)……¥10,000
一太郎Ver4.3(日本語ワープロソフト)……¥58,000

定価合計¥1,242,000→税込価格 **¥900,000**

¥7,900 ×60回 (ボ)6.5万円×10回		
¥15,000 ×48回 (ボ)4.5万円×8回	¥25,000 ×36回 (ボ)2.3万円×6回	¥18,800 ×60回 (ボ) なし

組合せ自由

全国無料配達

低金利クレジット

※価格は全て税込みです。

お申し込み方法

1 クレジットをご利用のお客様
(お電話の場合)

ご希望の商品、お名前、ご住所、お電話番号などお知らせください。すぐにお申し込み用紙など必要書類をお届けします。必要事項をご記入の上、ご返送ください。クレジットの手続き終了後、直ちに商品をお届けします。

(ハガキ、FAXの場合)

ご希望の商品、お名前、ご住所、お電話番号などハガキ、FAX(ファックス)でお知らせください。すぐにお申し込み用紙など必要書類をお届けします。
※〒101 東京都千代田区外神田3-16-18 FAX.03-256-8021

東京03 258-7641 大阪06 314-1984

全国ネットのブレイン・テレフォン・ライン
(営業時間/AM10:00~PM7:00)
〒101 東京都千代田区外神田3-16-18

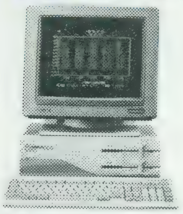
ト・ディスカウント・セール!

高額下取りセール!!

間戦っているアナタも、ディスカウント・プライスで応援します。

ハートフルコミュニケーション コンピュータシティ ブレイン

PC-9801RX21



Special No. P-101

- PC-9801RX21(NEC 本体) ……¥338,000
- CMC-141AN(メディクス 14'カラー0.31㎜) ……¥84,800
- CR-3415CL(STAR 136桁 カラー漢字プリンター) ¥148,000
- NB MD2HD×1箱 ……¥18,000

定価合計 ¥588,800→税込価格¥345,000

¥3,000 ×60回 ボ2.5万円×10回
¥5,000 ×36回 ボ3.6万円×6回
¥7,900 ×24回 ボ4.8万円×4回
¥8,600 ×48回 ボ なし

Special No. P-102

- PC-9801RX21(NEC 本体) ……¥338,000
- CU-14FD(SHARP 14'カラー0.31㎜台付) ……¥74,800
- PC-PR150H(NEC 48ドットカラー熱転写) ……¥84,800
- PS98-017-HMW(NEC MS-DOSVer3.3B) ……¥18,000
- 一太郎 DASH(ジャスト ワープロソフト) ……¥39,000

定価合計 ¥554,600→税込価格¥368,000

¥3,000 ×60回 ボ2.8万円×10回
¥3,900 ×36回 ボ4.7万円×6回
¥5,000 ×48回 ボ2.5万円×8回
¥7,600 ×60回 ボ なし

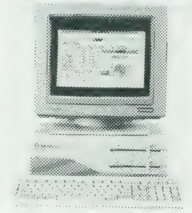
Special No. P-103

- PC-9801RX21(NEC 本体) ……¥338,000
- PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39㎜) ……¥89,800
- PC-PR201B(NEC 136桁 漢字プリンタ) ……¥99,500
- NB MD2HD×1箱 ……¥18,000

定価合計 ¥545,300→税込価格¥340,000

¥2,900 ×60回 ボ2.5万円×10回
¥5,000 ×36回 ボ3.5万円×6回
¥5,000 ×48回 ボ2.1万円×8回
¥8,500 ×48回 ボ なし

PC-9801RS21



Special No. P-201

- PC-9801RS21(NEC 本体) ……¥398,000
- XC-1498C(三菱 14'カラー0.28㎜) ……¥99,800
- PC-PR201B(NEC 136桁 漢字プリンタ) ……¥99,500

定価合計 ¥597,300→税込価格¥400,000

¥3,000 ×60回 ボ3.2万円×10回
¥5,000 ×36回 ボ4.7万円×6回
¥8,000 ×48回 ボ1.2万円×8回
¥10,000 ×48回 ボ なし

Special No. P-202

- PC-9801RS21(NEC 本体) ……¥398,000
- PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39㎜) ……¥89,800
- CR-3415CL(STAR 136桁 カラー漢字プリンター) ¥148,000
- PS98-017-HMW(NEC MS-DOSVer3.3B) ……¥18,000
- アシスト ワード(アシスト ワープロソフト) ……¥9,800
- アシスト カルク(アシスト 表計算ソフト) ……¥9,800
- プリンター用紙×500 ……¥2,500

定価合計 ¥675,900→税込価格¥445,000

¥2,900 ×60回 ボ3.8万円×10回
¥6,100 ×36回 ボ4.9万円×6回
¥4,900 ×48回 ボ3.7万円×8回
¥11,100 ×48回 ボ なし

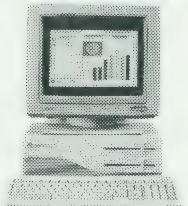
Special No. P-203

- PC-9801RS21(NEC 本体) ……¥398,000
- PC-KD853N(NEC 14'カラー0.31㎜) ……¥118,000
- PC-PR201J(NEC カラー漢字プリンタ) ……¥215,000
- PS98-017-HMW(NEC MS-DOS Ver3.3B) ……¥18,000

定価合計 ¥749,000→税込価格¥518,000

¥5,000 ×60回 ボ3.5万円×10回
¥5,900 ×48回 ボ4.2万円×8回
¥9,900 ×48回 ボ1.8万円×8回
¥12,900 ×48回 ボ なし

PC-9801RA21



Special No. P-301

- PC-9801RA21(NEC 本体) ……¥498,000
- CU-14FD(SHARP 14'カラー0.31㎜台付) ……¥74,800
- CR-3415CL(STAR 136桁 カラー漢字プリンター) ¥148,000
- PS98-017-HMW(NEC MS-DOSVer3.3B) ……¥18,000

定価合計 ¥738,800→税込価格¥489,000

¥3,000 ×60回 ボ4.3万円×10回
¥7,000 ×48回 ボ3.1万円×8回
¥22,600 ×24回 ボ なし
¥10,200 ×60回 ボ なし

Special No. P-302

- PC-9801RA21(NEC 本体) ……¥498,000
- PC-KD854N(NEC 14'カラー0.39㎜台付) ……¥84,800
- VP-1500PC(EPSON 136桁 漢字プリンタ) ……¥138,000
- マクセル MD2HD×1箱 ……¥18,000

定価合計 ¥738,800→税込価格¥508,000

¥2,900 ×60回 ボ4.6万円×10回
¥9,900 ×36回 ボ3.8万円×6回
¥8,000 ×48回 ボ2.8万円×8回
¥10,600 ×60回 ボ なし

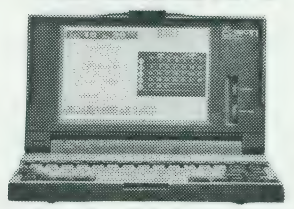
Special No. P-303

- PC-9801RA21(NEC 本体) ……¥498,000
- PC-KD853N(NEC14'カラー0.31㎜) ……¥118,000
- BJ-130J SET(CANONインクジェットプリンタ) ……¥202,000
- マクセル MD2HD×1箱 ……¥18,000
- ロータス1・2・3R2.2J(ロータス 表計算ソフト) ……¥98,000

定価合計 ¥934,000→税込価格¥620,000

¥2,900 ×60回 ボ6.0万円×10回
¥8,000 ×48回 ボ4.5万円×8回
¥8,800 ×48回 ボ4.0万円×8回
¥12,900 ×60回 ボ0.0万円×10回

PC-9801N



Special No. P-601

- PC-9801N(NEC 98NOTE) ……¥248,000
- PC-PR150H(NEC 48ドットカラー熱転写) ……¥84,800
- PC-9801N-19(NEC プリンターケーブル) ……¥7,000

定価合計 ¥339,800→税込価格¥265,000

¥2,900 ×48回 ボ2.2万円×8回
¥3,000 ×36回 ボ3.3万円×6回
¥9,900 ×24回 ボ1.4万円×4回
¥6,600 ×48回 ボ なし

Special No. P-602

- PC-9801N(NEC 98NOTE) ……¥248,000
- KF-535WS(N)(ポップ 5"+3.5"2HD×各1) ¥95,000
- PS98-017-HV(NEC MS-DOSVer3.3B) ……¥18,000
- アシスト ワード(アシスト ワープロソフト) ……¥9,800
- アシスト カルク(アシスト 表計算ソフト) ……¥9,800

定価合計 ¥380,600→税込価格¥285,000

¥2,900 ×48回 ボ2.5万円×8回
¥4,900 ×36回 ボ2.5万円×6回
¥10,000 ×24回 ボ1.9万円×4回
¥7,100 ×48回 ボ なし

Special No. P-603

- PC-9801N(NEC 98NOTE) ……¥248,000
- PC-9801N-16(NEC 大容量バッテリパック) ……¥14,000
- PC-9801N-18(NEC 高速充電器) ……¥25,000
- PC-PR102TL3(NEC 熱転写プリンタ) ……¥50,000
- PC-9801N-19(NEC プリンターケーブル) ……¥7,000

定価合計 ¥344,000→税込価格¥270,000

¥3,000 ×48回 ボ2.2万円×8回
¥3,900 ×36回 ボ2.8万円×6回
¥8,900 ×24回 ボ2.1万円×4回
¥6,700 ×48回 ボ なし

---

②現金でお申し込みのお客様

必ずお電話でご連絡ください。コンピュータに登録させていただきます。お振込もしくは現金書留を確認後、商品をお届けします。

③直接ご来店のお客様

すべてが揃うショップランディにお越しください。ハートフルで専門知識の豊富なスタッフがお待ちしています。もちろんお持ち帰りもOKです。

ハートフルコミュニケーション
BRAIN
コンピュータシティ ブレイン

全国ネットのブレイン・テレフォン・ライン(AM10:00～PM7:00年中無休)
☎ご注文・お問い合わせ専用ダイヤル

コレクトコール 通話料金はブレイン負担 106

札幌●011-241-1299　神戸●078-332-2461
仙台●022-267-2263　広島●082-227-5316
新潟●025-267-2199　福岡●092-481-7832
名古屋●052-261-2157

お手紙・ファックスでのご注文、お問い合わせも承っております。
FAX●03-256-8021
(24時間受付中 年中無休)

振込口座●三和銀行秋葉原支店 普通145999・名義 ブレイン

現金でのお申し込みの場合は、お電話でご連絡の後、上記振込口座か現金書留にてご送金ください。確認後至急商品をお送り致します。

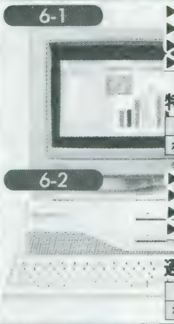
全メーカー直結店 〈アイシー・コスモランド〉 フリーダイヤル ☎0120-07-7878

IC.COSMO LAND

ご予算、用途に応じて組替えOK。ご相談下さい。

掲載の表示価格は全て税抜き価格です

NEC PC-9801RA21



6-1
- 本体 PC-9801RA21 …… 498,000円
- DP 0.31mmアナログディスプレイ …… 118,000円
- PR VP-1350PC …… 96,800円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 722,800円

特別価格476,000円

月々	16,500円×24回	9,600円×36回	10,900円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

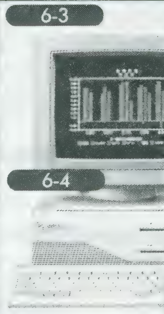
6-2
- 本体 PC-9801RA21 …… 498,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR VP-1500PC …… 138,000円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 730,800円

通常510,000円→更に割引アリ

月々	17,700円×24回	10,500円×36回	11,400円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801RX21



6-3
- 本体 PC-9801RX21 …… 338,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR 48ドット熱転写プリンタ …… 84,800円
- マクセルブランクディスケット …… 10,000円

定価合計 517,600円

通常348,000円→更に割引アリ

月々	11,800円×24回	6,800円×36回	7,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

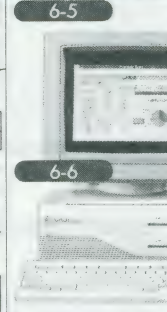
6-4
- 本体 PC-9801RX21 …… 338,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR AP-850PC …… 96,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 529,600円

通常358,000円→更に割引アリ

月々	12,200円×24回	7,100円×36回	8,100円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC9801RS21



6-5
- 本体 PC-9801RS21 …… 398,000円
- DP 4050文字アナログディスプレイ …… 84,800円
- PR 48ドット熱転写プリンタ …… 84,800円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 577,600円

特別価格387,800円

月々	13,800円×24回	8,300円×36回	8,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

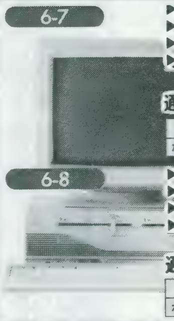
6-6
- 本体 PC-9801RS21 …… 398,000円
- DP CU-14FD …… 74,800円
- PR PC-PR201B …… 99,800円
- マクセルブランクディスケット …… 10,000円

定価合計 582,600円

通常403,000円→更に割引アリ

月々	14,200円×24回	8,600円×36回	9,000円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC-98DO



6-7
- 本体 PC-98DO …… 298,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR AP-550EXPC …… 64,800円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 457,600円

通常297,000円→更に割引アリ

月々	8,800円×24回	4,700円×36回	6,500円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

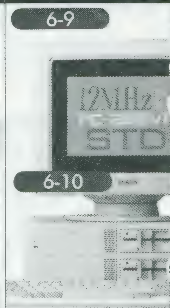
6-8
- 本体 PC-98DO …… 298,000円
- DP CU-14FD …… 74,800円
- PR PC-PR150V …… 99,800円
- マクセルブランクディスケット …… 10,000円

定価合計 482,600円

通常308,000円→更に割引アリ

月々	9,500円×24回	5,300円×36回	6,800円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

EPSON PC-286VF



6-9
- 本体 PC-286VF-STD …… 298,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR PC-PR101TL3 …… 69,800円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 462,600円

特別価格257,300円

月々	9,200円×24回	5,500円×36回	5,900円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

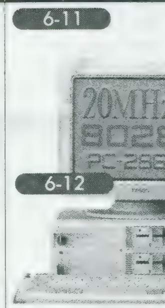
6-10
- 本体 PC-286VF-STD …… 298,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR PC-PR150V …… 99,800円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 492,600円

特別価格275,900円

月々	10,100円×24回	6,100円×36回	6,300円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

EPSON PC-286VX



6-11
- 本体 PC-286VX-STD …… 348,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR PC-PR150V …… 99,800円
- ブランクディスケット …… 10,000円

定価合計 542,600円

通常375,000円→更に割引アリ

月々	12,600円×24回	7,400円×36回	8,300円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

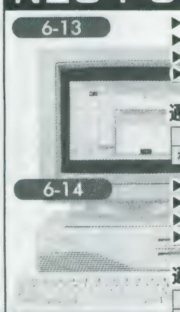
6-12
- 本体 PC-286VX-STD …… 348,000円
- DP PC-KD853N …… 118,000円
- PR PC-PR150V …… 99,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 10,000円

定価合計 575,800円

通常385,000円→更に割引アリ

月々	13,100円×24回	7,700円×36回	8,500円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801EX2



6-13
- 本体 PC-9801EX2 …… 348,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR VP-1350PC …… 96,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 544,600円

通常358,000円→更に割引アリ

月々	11,800円×24回	6,900円×36回	7,900円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

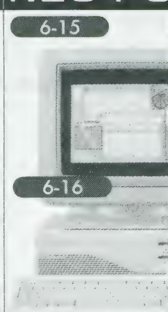
6-14
- 本体 PC-9801EX2 …… 348,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR VP-950PC …… 128,000円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 575,800円

通常395,000円→更に割引アリ

月々	13,200円×24回	7,800円×36回	8,500円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801ES2



6-15
- 本体 PC-9801ES2 …… 448,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR AP-850PC …… 96,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 644,600円

通常450,000円→更に割引アリ

月々	14,300円×24回	8,100円×36回	9,800円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

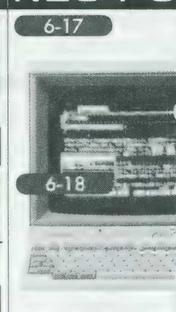
6-16
- 本体 PC-9801ES2 …… 448,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR VP-1350PC …… 96,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 644,600円

通常450,000円→更に割引アリ

月々	14,300円×24回	8,100円×36回	9,800円×60回
ボーナス	40,000円×4回	40,000円×6回	ナシ

NEC PC-9801UV11



6-17
- 本体 PC9801UV11 …… 265,000円
- DP 4050文字アナログディスプレイ …… 84,800円
- PR 日本語熱転写プリンタ …… 69,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 434,600円

特別価格279,600円

月々	10,300円×24回	6,300円×36回	6,400円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

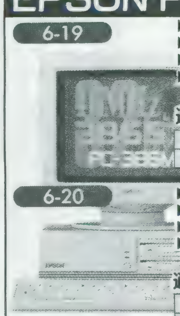
6-18
- 本体 PC-9801UV11 …… 265,000円
- DP CU-14FD …… 74,800円
- PR PC-PR101TL3 …… 69,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 424,600円

通常286,000円→更に割引アリ

月々	10,200円×24回	6,200円×36回	6,300円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

EPSON PC-386M



6-19
- 本体 PC-386M-STD …… 328,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR PC-PR150V …… 99,800円
- ブランクディスケット …… 15,000円

定価合計 527,600円

通常375,000円→更に割引アリ

月々	12,600円×24回	7,400円×36回	8,300円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

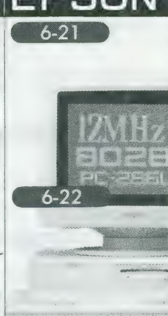
6-20
- 本体 PC-386M-STD …… 328,000円
- DP CU-14FD …… 74,800円
- PR AP-550EXPC …… 64,800円
- ブラングディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 482,600円

通常355,000円→更に割引アリ

月々	11,600円×24回	6,700円×36回	7,800円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

EPSON PC-286UX



6-21
- 本体 PC-286UX …… 268,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR AP-850PC …… 96,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

定価合計 464,600円

通常315,000円→更に割引アリ

月々	9,800円×24回	5,400円×36回	7,000円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

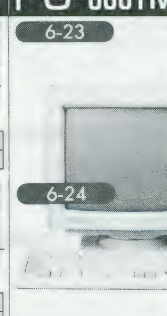
6-22
- 本体 PC-286UX …… 268,000円
- DP PC-KD853N …… 118,000円
- PR AP-550EXPC …… 64,800円
- ブランクディスケット10枚 …… 15,000円

465,800円

通常305,000円→更に割引アリ

月々	9,300円×24回	5,100円×36回	6,700円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

PC-8801MC



6-23
- 本体 PC-8801MCモデル1 …… 169,000円
- DP PC-KD862S …… 99,800円
- PR AP-850PC …… 96,800円
- マクセルブランクディスケット …… 10,000円

定価合計 375,600円

通常265,000円→更に割引アリ

月々	9,100円×24回	5,500円×36回	5,900円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

6-24
- 本体 PC-8801MCモデル2 …… 199,000円
- DP PC-KD854N …… 84,800円
- PR AP-550EXPC …… 64,800円
- マクセルブランクディスケット10枚 …… 10,000円

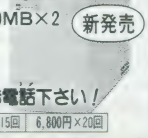
358,600円

通常248,000円→更に割引アリ

月々	8,200円×24回	4,800円×36回	5,400円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

PC-9801・PC-286対応ハードディスク(ケーブル・I/Fボード内蔵)

6-25 ロジテック LHD-38VE



新発売

80MB、MS-DOS上で40MB×2
平均アクセスタイム20ms

標準価格 168,000円

IC.コスモランド特価→お電話下さい！

月々	12,900円×10回	8,800円×15回	6,800円×20回

6-26 C.R.C CRC-MH4B



40MB、38ms
40MB×1

標準価格 99,800円

現金特価 75,900円

月々	8,300円×10回	5,600円×15回	4,300円×20回

6-27 アクセル AHD-3040-1

外付40MB SCSIハードディスク

標準価格 168,000円

通常108,000円→更に割引アリ

月々	10,600円×10回	7,300円×15回	5,600円×20回

6-28 緑電子 びると4 40MB BUILT-IN

内蔵型ハードディスク
シークタイム28ms

標準価格 138,000円

IC.コスモランド特価→お電話下さい

月々	8,300円×10回	5,700円×15回	4,300円×20回


お申し込みは料金無料のフリーダイヤルで
0120-07-7878
受付時間AM9:30～PM7:30
全品超特価！
詳しくは電話でおたずねください！
すべて完全保証付！
製品はすべてメーカー保証書付。金融品、B級品はいっさい取扱っていません。全国どこでも保証サービスが受けられます。
どんな組替えもOK！
広告に掲載の組合せの他、ご予算と用途に応じて自由システムアップできます！ 気軽にご相談ください！
日本中無料でお届け！
5万円以下の場合と特殊地域は別料金になります。
お届け日の指定もOK！
留守がちの方も安心！ 日曜・祭日にかかわらず、お客様のご都合にあわせてお届けします。
(一部地域を除く)
NEC PC-9801N
6-29
▶本体=PC-9801N……248,000円
▶PR=AP-850……94,800円
▶ケーブル=PC-9801N-19……7,000円
▶ブランクディスケット10枚……15,000円
定価合計 364,800円
通常265,000円→更に割引アリ
月々 9,300円×24回 5,600円×36回 5,900円×60回
ボーナス 20,000円× 4回 20,000円× 6回 ナシ
TOSHIBA J-3100SS
6-30
▶本体 J-3100SS……198,000円
▶PR PWS5271A……58,000円
▶BUSI COMPO……40,000円
▶ブランクディスケット……15,000円
定価合計 311,000円
通常228,000円→更に割引アリ
月々 7,200円×24回 4,100円×36回 5,000円×60回
ボーナス 20,000円× 4回 20,000円× 6回 ナシ
EPSON PC-286 NOTE F
6-31 ツインドライブ ノート型パソコン
新発売
(3.5"FDD＋ICカード)
●CPU μPD70110(V30モード) 10MHzノーウェイト
●MS-DOS Ver2.11標準装備
▶本体=PC-286NOTE F……198,000円
▶PCRDC……38,000円
定価合計 236,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 5,600円×24回 3,000円×36回 4,200円×60回
ボーナス 20,000円× 4回 20,000円× 6回 ナシ
NEC PC-9801T
6-32
新発売
●最新CPU386SX(20MHz)を採用
●拡張性にも優れた32ビットマシン
●自由なレイアウトが可能
本体標準価格
PC-9801T model W2 548,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい
シャープX-68000 PROII
6-33
新発売
▶本体=CZ-653C-GY・BK……285,000円
▶DP=CZ-604D-GY・BK……94,800円
▶ブランクディスケット10枚……10,000円
定価合計 389,800円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 9,100円×24回 5,000円×36回 6,600円×60回
ボーナス 30,000円× 4回 30,000円× 6回 ナシ
シャープX-68000 EXPERTII
6-34
新発売
▶本体 CZ-603C-GY・BK……338,000円
▶DP CZ-604D-GY・BK……94,800円
▶ブランクディスケット10枚……10,000円
定価合計 442,800円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 11,100円×24回 6,300円×36回 7,600円×60回
ボーナス 30,000円× 4回 30,000円× 6回 ナシ
富士通 FM TOWNS
6-35
▶FM TOWNSモデル2F……378,000円
▶カラー14型CRT……89,800円
▶システムソフトウェア……20,000円
▶キーボード(JIS)(親指)……20,000円
▶ブランクディスケット10枚……15,000円
定価合計 522,800円
通常378,000円→更に割引アリ
月々 13,700円×24回 8,700円×36回 8,000円×60回
ボーナス 20,000円× 4回 20,000円× 6回 ナシ
パーソナルワープロ特集(掲載機種以外も取扱い致します。)
6-36 シャープ WD-A330
52ドット鮮明印字
50字/秒の高速印字の実力派
書院カルクで表計算
標準価格 185,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 10,600円×12回 8,600円×15回 6,600円×20回
6-37 東芝JW-95HD
アウトラインフォント標準装備
パーソナルデータベースソフト付
バックライト大型液晶
標準価格 228,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい
月々 12,900円×12回 10,500円×15回 8,100円×20回
6-38 パナソニック FW-U1P503AiX
MS-DOS変換ソフト付属
48ドット、50字/秒の高速プリンタ
42,000語のAI辞書(関連語)強化
ブルーモードバックライトワイド液晶採用
標準価格 175,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 12,100円×12回 9,800円×15回 7,600円×20回
6-39 NEC文豪ミニ5RD
新発売
見やすい白液晶採用
複数行を一度に印字ができる
高品位128ドット、マルチラインプリンタ
とても賢い3つのAI変換
1文書で最大30ページまで扱える長文編集
標準価格 188,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 11,800円×12回 9,600円×15回 7,400円×20回
6-40 富士通 OASYS 30SX
Basilica di San Pietro
マルチポイント印字可能
ベクトルフォント内蔵の精密印字
カルク等のデータ処理機能
標準価格 218,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい！
月々 13,500円×12回 10,900円×15回 8,400円×20回
6-41 カシオワード HW-9000
144ドット マルチプリンタ搭載
7色のカラー印刷機能
OAワープロにせまる多機能高速プリンタ
標準価格 178,000円
通常118,000円→更に大幅割引アリ
月々 8,900円×12回 7,200円×15回 5,600円×20回
6-42 キャノワードα50
新発売
バブルジェットプリンタ内蔵
800×400ドット・バックライト液晶
アウトラインフォント自動生成
標準価格 198,000円
IC.コスモランド特価→お電話ください！
月々 12,800円×12回 10,400円×15回 8,000円×20回
6-43 サンヨー SWP380
新発売
60ドットヘッド採用
アウトラインフォント自動生成
カード型データベースソフト
標準価格 148,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい
月々 9,100円×12回 7,400円×15回 5,700円×20回
夏のボーナス一括払い
金利ゼロ！頭金不要！
保証人不要クレジットOK
手続き簡単 即決!!
3～60回払い
保証人をお願いする場合もあります。
各社ソフトも取扱っております。
あなたはもうむずかしいソフト選びから解放されました。どんなことでも気軽にお電話下さい。 ☎045-934-9636
各種カードでのお支払いも承ります
million card
VISA
UC
DINERS CLUB INTERNATIONAL
BANK CARD
JCB
クレジットカードを利用されますと翌月払いとなります。お申し込みの際 ①カード名 ②会員No. ③有効期限をお聞かせ下さい。
●お振込みいただく場合は下記銀行へお願い致します。
横浜銀行中山支店／当座預金・口座No.24935 株式会社ダイオー
●現金書留の方は、注文No.と住所・氏名・年齢・電話番号をご記入の上、下記へお送り下さい。
〒227 横浜市港北区新横浜3-18-14 光正第一ビル5階 ㈱ダイオー IC.コスモランド係

26SHOPS No.1AVC専門店網 NOJIMA Quality— NOJIMA Healtye Save—

Why? 今どきのNOJIMAです
…なぜNOJIMAなのか?

26 SHOPS 東京、神奈川、埼玉に26店舗 No.1 AVC専門店網

280,000 本当にありがとうございます。
S62.4以降のお客様だけでも28万人の方に買って頂けました。これからもガンバリマスので宜しくお願いいたします。

Quality お約束いたします。
NOJIMAの品は全品保証付。メーカー正規ルート品。B級品、バッタ金融品、並行品は一切お取扱いいたしません。

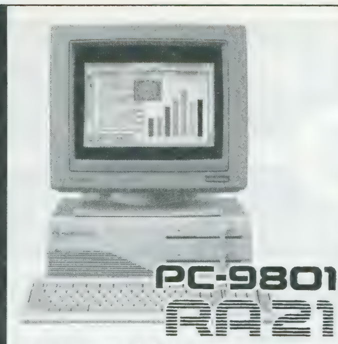
Easy 手続きはカンタンお電話1本。
●カンタンクレジットをご利用下さい。●7ケ月先から支払い開始OK。3~60回。●大学生保証人なしでOK。●翌月一括払いも金利・手数料0円。●キャッシュの方は振込みか、配達集金になります。(地域により異ります)

Free 組合せや支払い回数は自由に変更できます
広告の組合せや支払い方法回数はあくまでも一例です。どんな組合せ、支払い方法でもご相談して下さい。ガンバリます。

Healty&Save 無駄がない厳選システム
必要なものだけを使いこなすのが一番。訳のわからないものは不要です!

Delivery 全国無料配送、配送日指定でOK

Let's Call NOJIMA
FREE DIAL 無料電話 0120-12-1422



プランNo. RA061 RAスタンダードセット
お手軽入門

- PC-9801RA21(NEC本体)……¥498,000
- PC-KD853N(NECモニター)……¥118,000
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥634,000
ノジマ特価……Telephone
6,100円×48回 ボーナス30,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA062 BASICセット
応用自由自在

- PC-9801RA21(NEC本体)……¥498,000
- CU-14FD(SHARPモニター)……¥74,800
- TX24CL(STARプリンター)……¥69,800
- アシストワード(ワープロソフト)……¥9,700
- TN98B(バスマウス)……¥5,800
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000
- PC-286P05(MS-DOS Ver2.11)……¥18,000

定価合計……¥69,4100
ノジマ特価……¥478,000
5,600円×48回 ボーナス40,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA063 RA高性能セット
高性能激安!!

- PC-9801RA21・(NEC本体)……¥498,000
- XC-1498C……(三菱ディスプレー)……¥99,800
- BJ-130JPC(Canonバブルジェットプリンター)……¥198,000
- PR-1 ELSONIC・(パソコンディスク)……¥34,800
- フロッピー10枚・(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥848,600
ノジマ特価……¥579,800
9,900円×48回 ボーナス30,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA064 高性能実力セット
高速136ケタプリンター

- PC-9801RA51(NEC本体HD付)……¥668,000
- PC-KD853N(NECモニター)……¥118,000
- VP-1350(PC)(EPSONプリンター)……¥96,800
- TN98B(バスマウス)……¥5,800
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥906,600
ノジマ特価……¥629,800
6,800円×60回 ボーナス40,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA065 応用ワープロセット
カラープリンターで説得力ある文書を!

- PC-9801RA51・(NEC本体HD付)……¥668,000
- PC-KD853N…(NECモニター)……¥118,000
- PC-PR101TL3(NECプリンター)……¥69,800
- PR1……(パソコンラック)……¥34,800
- 一太郎Ver4.3…(ワープロソフト)……¥58,000
- フロッピー10枚・(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥966,600
ノジマ特価……¥659,800
9,100円×60回 ボーナス30,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



プランNo. RX061 入門RXセット
鮮明カラープリンター

- PC-9801RX21(NEC本体)……¥338,000
- PC-KD853N(NECモニター)……¥118,000
- PC-PR101TL3(NECプリンター)……¥69,800
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥543,800
ノジマ特価……Telephone
4,400円×48回 ボーナス30,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RX062 激安高性能セット
限定即納

- PC-9801RX21……(NEC本体)……¥338,000
- CU-14FD……(SHARPモニター)……¥74,800
- TX-24CL……(STARプリンター)……¥69,800
- TN98B……(バスマウス)……¥5,800
- フロッピー10枚……(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥506,400
ノジマ特価……¥349,800
6,600円×36回 ボーナス30,000円×6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RX063 ワープロ入門セット
入門から応用まで

- PC-9801RX21(NEC本体)……¥338,000
- XC-1498C(三菱モニター)……¥99,800
- BR-2415(STARプリンター)……¥94,800
- アシストワード(ワープロソフト)……¥9,700
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥560,300
ノジマ特価……¥379,800
4,700円×48回 ボーナス30,000円×8回
これ以外のクレジット例でもご利用頂けます

プランNo. RX 064 RX高性能セット
入門からビジネスまで

- PC-9801RX51(NEC本体HD付)……¥508,000
- PC-KD853N(NECモニター)……¥118,000
- PC-PR101TL3(NECプリンター)……¥69,800
- PC-9872R(NECマウス)……¥10,000
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥723,800
ノジマ特価……Telephone
5,900円×48回 ボーナス40,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RX065 パソコン入門セット
パソコンラックにフィットします

- PC-9801RX51・(NEC本体HD付)……¥508,000
- PC-KD853N…(NECモニター)……¥118,000
- PR1……(パソコンラック)……¥34,800
- TN98B……(バスマウス)……¥5,800
- PC-286P05……(MS-DOSVer2.11)……¥18,000
- フロッピー10枚・(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥702,600
ノジマ特価……¥459,800
8,500円×48回 ボーナス20,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



プランNo. EX061 入門EXセット
入門機に最適

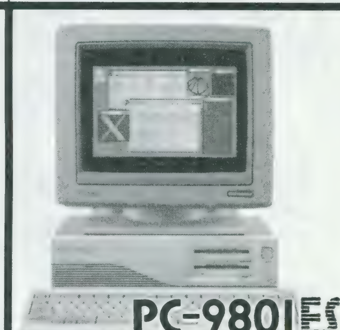
- PC-9801EX2(NEC本体)……¥348,000
- PC-KD853N(NECディスプレー)……¥118,000
- PR-1ELSONIC(パソコンラック)……¥34,800
- NT-98B(バスマウス)……¥5,800
- フロッピー10枚(3.5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥524,600
ノジマ特価……¥328,000
8,400円×48回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. EX062 高性能格安セット
ハイコストパフォーマンス

- PC-9801EX4・(NEC本体HD付)……¥488,000
- CU-14FD……(SHARPモニター)……¥74,800
- CR-3415CL……(STARプリンター)……¥148,000
- フロッピー10枚(ディスケット)……¥18,000

定価合計……¥728,800
ノジマ特価……¥499,800
7,300円×60回 ボーナス20,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



プランNo. ES061 入門ビジネスセット
48ドットカラー鮮明プリンター

- PC-9801ES2(NEC本体)……¥448,000
- PC-KD853N(NECモニター)……¥118,000
- PC-PR150H(NECプリンター)……¥84,800
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥668,800
ノジマ特価……Telephone
6,800円×48回 ボーナス30,000円×8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. ES062 一太郎パワーUPセット
ソフトEMSで操作性バツグン

- PC-9801ES5(NEC本体HD付)……¥638,000
- PC-KD853N(NECモニター)……¥118,000
- 一太郎Ver4.3(超人気ワープロソフト)……¥58,000
- メモリープロ386(EMSソフト)……¥10,000
- HG-4800(PC)(EPSONプリンター)……¥348,000
- フロッピー10枚(5"2HDディスケット)……¥18,000

定価合計……¥1,190,000
ノジマ特価……¥798,000
10,400円×60回 ボーナス40,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

26 SHOPS No.1AVC専門店網 NOJIMA Quality— NOJIMA Healtye Save—

Why?

今どきのNOJIMAです
なぜNOJIMAなのか?

26 SHOPS 東京、神奈川、埼玉に26店舗 No.1 AVC専門店網

280,000 本当にありがとうございます
S62.4以降のお客様だけでも28万人の方に買って頂けました。これからもガンバリマスので宜しくお願いいたします。

Quality お約束いたします。
NOJIMAの品は全品保証付。メーカー正規ルート品。B級品、バッタ金融品、並行品は一切お取扱いいたしません。

Easy 手続きはカンタンお電話1本。
●カンタンクレジットをご利用下さい。●7ケ月先から支払い開始OK。3～60回。●大学生保証人なしでOK。●翌月一括払いも金利・手数料0円。●キャッシュの方は振込みか、配達集金になります。(地域により異ります)

Free 組合せや支払い回数は自由に変更できます
広告の組合せや支払い方法回数はあくまでも一例です。どんな組合せ、支払い方法でもご相談して下さい。ガンバリます。

Healty&Save 無駄がない厳選システム
必要なものだけを使いこなすのが一番。訳のわからないものは不要です!

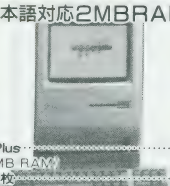
Delivery 全国無料配送、配送日指定でOK

Let's Call NOJIMA

FREE DIAL 無料電話 0120-12-1422

プランNo. MA061 プラススタンダードセット

日本語対応2MBRAM



Macintosh Plus (Plus本体2MB RAM)	¥298,000
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥316,000

ノジマ特価 ~~¥319,800~~

クレジットでもご利用頂けます

プランNo. MA064 SE/30BASICセット

日本語対応40MBハード付



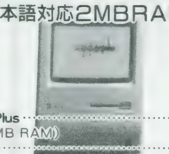
Macintosh SE/30 (SE 30本体2MB RAM+40MBHD付)	¥808,000
Apple Keybord (アップルキーボード)	¥20,000
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥846,000

ノジマ特価 ~~¥719,800~~

クレジットでもご利用頂けます

プランNo. MA062 プラスビジネスセット

日本語対応2MBRAM



Macintosh Plus (Plus本体2MB RAM)	¥298,000
MS-Excel (総合型ビジネスソフト)	¥98,000
フロッピー10枚 (3.5" 2DDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥414,000

ノジマ特価……~~¥386,800~~

クレジットでもご利用頂けます

プランNo. MA065 MacintoshII ビジネスセット

日本語対応40MBハード付

MacintoshII (MacintoshII 本体4MB RAM+40MBHD付)	¥1,098,000
13インチカラーモニター (アップル13インチカラーモニター)	¥170,000
拡張キーボード (アップル拡張キーボード)	¥35,000
MS-Excel (総合型ビジネスソフト)	¥98,000
ビデオカード(8ビットビデオカード)	¥104,000
フロッピー10枚(3.5" 2DDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥1,523,000

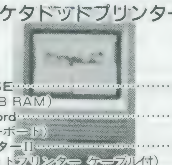
ノジマ特価……¥1,234,000

17,800円×60回 50,000円×10回ボーナス

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. MA063 SE入門セット

80ケタドットプリンター



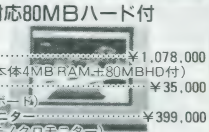
Macintosh SE (SE本体2MB RAM)	¥438,000
Apple Keybord (アップルキーボード)	¥20,000
イメージライターII (アップルドットプリンター ケーブル付)	¥83,600
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥559,600

ノジマ特価……~~¥481,800~~

クレジットでもご利用頂けます

プランNo. MA066 MacintoshII/CX高性能セット

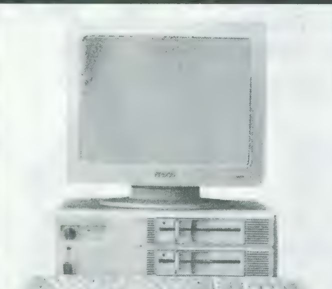
日本語対応80MBハード付



MacintotshII/CX (MacintoshII/CX本体4MB RAM+80MBHD付)	¥1,078,000
拡張キーボード (アップル拡張キーボード)	¥35,000
21インチモノクロモニター (アップル21インチモノクロモニター)	¥399,000
ビデオカード (21用ビデオカード)	¥100,000
フロッピー10枚 (3.5" 2DDディスケット10枚)	¥18,000
定価合計	¥1,630,000

ノジマ特価……~~¥1,419,800~~

クレジットでもご利用頂けます



PC-386VR

プランNo. VR063 BASICセット

16MHZで将来も有望

PC-386VR-STD (EPSON本体)	¥348,000
PC-KD853N (NECモニター)	¥118,000
PC-PR101TL3 (NECカラープリンター)	¥69,800
フロッピー10枚 (5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥553,800

ノジマ特価……¥376,000

4,600円×48回 ボーナス30,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます



PC-286UX

プランNo. UX063 ハードディスク入門セット

ユーティリティ・ソフト付

PC-286UX-H20 (EPSON本体20MBHD付)	¥393,000
CU-14FD (SHARP4050文字ディスプレイ)	¥74,800
前略ハードディスク殿 (ハードディスクユーティリティ)	¥18,000
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
PC-286P06 (EPSONMS-DOS)	¥18,000
定価合計	¥521,800

ノジマ特価……¥359,800

8,600円×36回 ボーナス20,000円× 6回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VR061 入門VXセット

386SX(16MHZ)高速

PC-386VR-STD (EPSON本体)	¥348,000
CR-4000 (EPSONモニター)	¥94,800
PC-286P05 (EPSON MS-DOS Ver2.11)	¥18,000
フロッピー10枚 (5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥478,800

ノジマ特価…… Telephone

5,200円×48回 ボーナス20,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VR064 応用セット

48ドット鮮明プリンター&40MB高速ハード

PC-386VR-H40 (EPSON本体40MBHD付)	¥488,000
CR-4000 (EPSONモニター)	¥94,800
AP-850(PC) (EPSON48ドットカラープリンター)	¥96,800
フロッピー10枚 (5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥697,600

ノジマ特価…… Telephone

5,900円×60回 ボーナス30,000円×10回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. UX061 UX純正セット

8028612MHZ

PC-286UX-STD (EPSON本体)	¥268,000
CR-4000 (EPSON純正4050文字ディスプレイ)	¥94,800
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
PC-286P06 (EPSON MS-DOS)	¥18,000
定価合計	¥398,800

ノジマ特価…… Telephone

8,800円×36回 ボーナスなし

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. UX064 入門ワープロセット

アシストワード

PC-286UX-H20 (EPSON本体20MBHD付)	¥393,000
CU-14FD (SHARP4050文字ディスプレイ)	¥74,800
TX-24CL (STAR80ケタ熱転写プリンター)	¥69,800
アシストワード (ワープロソフト)	¥9,700
フロッピー10枚(3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
PC-286P06(EPSONMS-DOS)	¥18,000
定価合計	¥583,300

ノジマ特価……¥398,000

9,800円×36回 ボーナス20,000円× 6回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VR062 スタンダードセット

高性能低価格

PC-386VR-STD (EPSON本体)	¥348,000
CU-14FD (SHARPモニター)	¥74,800
フロッピー10枚 (5" 2HDディスケット)	¥18,000
PC-286P05 (MS-DOS-Ver2.11)	¥18,000
定価合計	¥458,800

ノジマ特価……¥319,800

4,900円×48回 ボーナス20,000円× 8回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VR065 一太郎Specialセット

48ドットバブルジェットのカ

PC-386VR-H40 (EPSON本体40MBHD付)	¥488,000
PC-KD853N (NECモニター)	¥118,000
BJ-130J(PC) (Canonバブルジェットプリンター)	¥198,000
一太郎Ver4.3 (人気No.1ワープロソフト)	¥58,000
TN98B(バスマウス)	¥5,800
フロッピー10枚(5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥885,800

ノジマ特価……¥619,800

6,600円×60回 ボーナス40,000円×10回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. UX062 高性能激安セット

ハイコストパフォーマンス

PC-286UX-STD (EPSON本体)	¥268,000
CU-14FD (SHARP4050文字ディスプレイ)	¥74,800
TX-24CL (STAR80ケタカラー熱転写プリンター)	¥69,800
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
PC-286P06 (EPSON MS-DOS)	¥18,000
定価合計	¥448,600

ノジマ特価……¥295,800

6,400円×36回 ボーナス20,000円× 6回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. UX065 ハイパー40MBセット

鮮明28mm

PC-286UX-H40 (EPSON本体40MBHD付)	¥453,000
XC-1498C (三菱4050文字ディスプレイ)	¥99,800
PC-286MS (EPSON純正バスマウス)	¥9,800
PC-286P06 (EPSONMS-DOS)	¥18,000
フロッピー10枚 (3.5" 2HDディスケット)	¥18,000
定価合計	¥598,600

ノジマ特価……~~¥429,800~~

10,100円×36回 ボーナス20,000円× 6回

これ以外のクレジットでもご利用頂けます

Why? 今どきのNOJIMAです

なぜNOJIMAなのか？

本当 25店 NOJIMA

26 SHOPS 東京、神奈川、埼玉に26店舗 No.1 AVC専門店網

280,000 本当にありがとうございます。
S62.4以降のお客様だけでも28万人の方に買って頂けました。これからもガンバリマスので宜しくお願いいたします。

Quality お約束いたします。
NOJIMAの品は全品保証付。メーカー正規ルート品。B級品、バッタ金融品、並行品は一切お取扱いいたしません。

Easy 手続きはカンタンお電話1本。
●カンタンクレジットをご利用下さい。●7ケ月先から支払い開始OK。3〜60回。●大学生保証人なしでOK。●翌月一括払いも金利・手数料0円。●キャッシュの方は振込みか、配達集金になります。(地域により異ります)

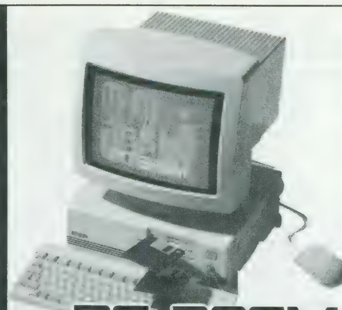
Free 組合せや支払い回数は自由に変更できます
広告の組合せや支払い方法回数はあくまでも一例です。どんな組合せ、支払い方法でもご相談して下さい。ガンバリます。

Healty&Save 無駄がない厳選システム。
必要なものだけを使いこなすのが一番。訳のわからないものは不要です！

Delivery 全国無料配送、配送日指定でOK

Let's Call NOJIMA

FREE DIAL 無料電話 0120-12-1422



PC-386M

プランNo. MO61 純正セット
新製品

PC-386M-STD……¥328,000
(最新EPSN本体)
CR-4000……¥94,800
(EPSON純正4050文字ディスプレイ)
PC-286PO5……¥18,000
(MS-DOS Ver2.11)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥458,800
ノジマ特価……Telephone
4,700円×48回　ボーナス20,000円× 8回
クレジットでもご利用頂けます

プランNo. MO62 BASICセット
これからが腕の見せどころ

PC-386M-STD……¥328,000
(EPSON本体)
PC-KD853N……¥118,000
(NEC4050文字ディスプレイ)
フロッピー10枚……¥18,000
(3.5″2HDディスケット)
PC-286P06……¥18,000
(MS-DOS Ver2.11
定価合計……¥482,000
ノジマ特価……¥316,000
4,800円×48回　ボーナス20,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. MO63 48ドットプリンターと高性能CRTセット
ビジネス入門に最適

PC-386M-STD……¥328,000
(EPSON本体)
CU-14FD……¥74,800
(SHARPディスプレー)
BR-2415……¥94,800
(STAR 136ケタドットプリンター)
TN98B……¥5,800
(バスマウス)
MF2HD10枚……¥18,000
(フロッピー)
定価合計……¥521,400
ノジマ特価……¥364,800
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. MO64 高性能セット入門
純正の力

PC-386M-H40……¥468,000
(EPSON本体40MBHD付)
CR-4000……¥94,800
(EPSON純正ディスプレイ)
HG-4800(PC)……¥348,000
(EPSON136ケタドットプリンター)
PC-M31……¥18,000
(EPSON MS-DOS Ver4.01)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥946,800
ノジマ特価……Telephone
11,200円×48回　ボーナス30,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. MO65 強力ワープロセット
文書から図形まで

PC-386M-H40……¥468,000
(EPSON本体40MBHD付)
XC-1498(三菱ディスプレイ)……¥99,800
TX24CL……¥69,800
(STARカラー熱転写プリンター)
PC-M31……¥18,000
(EPSON MS-DOS Ver4.01)
PIEXE Plus(大人気ワープロソフト)……¥58,000
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
フロッピー10枚(5″2HDディスケット)……¥18,000
定価合計……¥737,400
ノジマ特価……¥508,000
8,000円×48回　ボーナス30,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



PC-386V

プランNo. VO61 純正の力セット
エプソンの実力

PC-386V-STD……¥498,000
(EPSON本体)
CR-4000……¥94,800
(EPSON純正4050文字ディスプレイ)
PC-286MS……¥9,800
(EPSON純正バスマウス)
PC-286PO5……¥18,000
(MS-DOS Ver2.11)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥638,600
ノジマ特価……Telephone
クレジットでもご利用頂けます

プランNo. VO62 32ビット高性能セット
32ビット入門機

PC-386V-STD……¥498,000
(EPSON本体)
PC-KD853N……¥118,000
(NECディスプレイ)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
PC-286P05……¥18,000
(MS-DOS Ver2.11)
TN-98B……¥5,800
(バスマウス)
定価合計……¥657,800
ノジマ特価……¥369,800
クレジットでもご利用頂けます

プランNo. VO63 32ビット入門セット
高性能格安

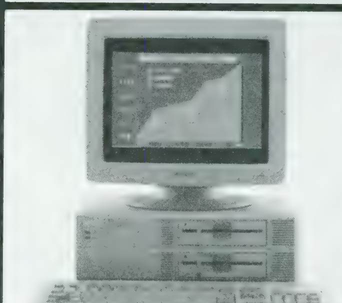
PC-386V-STD……¥498,000
(EPSON本体)
CU-14FD……¥74,800
(SHARPモニター)
PC-286P05……¥18,000
(MS-DOS Ver2.11
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥608,800
ノジマ特価……¥356,000
クレジットでもご利用頂けます

プランNo. VO64 入門ビジネスセット
ワープロ&表計算

PC-386V-STD……¥498,000
(EPSON本体)
CU-14FD……¥74,800
(SHARPディスプレイ)
CR-3415CL……¥148,000
(STAR136ケタカラープリンター)
アシストワード(ワープロソフト)……¥9,700
アシストカルク(表計算ソフト)……¥9,700
PC-286PO5(MS-DOS Ver2.11)……¥18,000
フロッピー10枚(5″2HDディスケット)……¥18,000
定価合計……¥776,200
ノジマ特価……¥459,800
6,800円×48回　ボーナス30,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けますて

プランNo. VO65 高性能応用セット
鮮明カラープリンター

PC-386V-H40……¥683,000
(EPSON本体40MBHD付)
PC-KD853N……¥118,000
(NECディスプレイ)
PC-PR101TL3……¥69,800
(NEC80ケタカラープリンター)
TN98B……¥5,800
(バスマウス)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥894,600
ノジマ特価……¥519,800
6,100円×60回　ボーナス30,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



PC-286VF

プランNo. VFO61 VF BASICセット
純正の力

PC-286VF-STD……¥298,000
(EPSON本体)
CR-4000……¥94,800
(EPSON純正ディスプレイ)
PC-MS2……¥5,800
(EPSON純正バスマウス)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥416,600
ノジマ特価……Telephone
4,300円×36回　ボーナス20,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VFO62 VFスタンダードセット
入門から応用まで

PC-286VF-STD……¥298,000
(EPSON本体)
CU-14FD……¥74,800
(SHARPモニター)
PC-PR101TL3……¥69,800
(NECプリンター)
PC-286P5……¥18,000
(MS-DOS2.11)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥478,600
ノジマ特価……¥263,800
8,700円×36回　ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VFO63 VF入門セット
MS-DOS付

PC-286VF-STD(EPSON本体)……¥298,000
CU-14FD……¥74,800
(SHARPディスプレイ)
TN-98B……¥5,800
(バスマウス)
PC-286PO5……¥18,000
(MS-DOS Ver2.11)
フロッピー10枚(3.5″2HDディスケット)……¥18,000
(3.5″2HDディスケット)
PR-1 ELSONIC……¥34,800
(パソコンディスク)
定価合計……¥449,400
ノジマ特価……¥233,800
クレジットでもご利用頂けます

プランNo. VFO64 高性能表計算セット
ハードディスクで高速作業

PC-286VF-H40……¥513,000
(EPSON本体40MBHD付)
PC-KD853N(NECディスプレイ)……¥118,000
VP-1500(PC)……¥138,000
(EPSON136ケタドットプリンター)
ロータス1.2.3R2.2J……¥98,000
(超ロングセラー表計算ソフト)
TN98B(バスマウス)……¥5,800
PR1 ELSONIC(パソコンラック)……¥34,800
フロッピー10枚(5″2HDディスケット)……¥18,000
定価合計……¥925,600
ノジマ特価……¥519,800
6,100円×60回　ボーナス30,000円×10回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VFO65 実力セット
高速40MB&カラープリンター

PC-286VF-H40……¥513,000
(EPSON本体40MBHD付)
PC-KD853N……¥118,000
(NECモニター)
PC-PR101TL3……¥69,800
(NECプリンター)
フロッピー10枚……¥18,000
(5″2HDディスケット)
定価合計……¥718,800
ノジマ特価……¥378,000
7,500円×36回　ボーナス30,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

※一部の写真が商品と異なる場合がございます

26 SHOPS No.1 AVC専門店網 NOJIMA Quality — NOJIMA Healtye Save—

NOJIMAグループ人材募集案内 中途、新卒

なぜか、仕事を楽しんでしまう人ほど、大きく成長するらしい NOJIMAはAVCをコンセプトに、5年で700%に成長！

そんなNOJIMAのスタッフになりませんか！

企業フォーカス

音と映像とコンピュータ。今も、そしておそらく21世紀も時代の先頭で輝いている分野であろう。10代、20代の若者たちに「興味を持っているモノは」というアンケートをとっても、このうちのどれかが顔を出す。完璧にライフスタイルの一部になってしまっている人も少なくない。

NOJIMAグループは業界でもいちはやくこのAVCに絞りこんだ経営戦略でユーザーから不動の信頼を確立している専門店。15年連続対前年売上比率130％成長という驚異的な伸びは業界でも注目の的だ。さらに今後も、これまでに築き上げた実績、ノウハウをベースに積極的なネットワーク戦略が作られており、この成長ぶりはさらに弾みがつきそうな勢いである。

■AVCって何だ

時代の到来をいちはやく捕らえた当社の店頭から、全家電製品の55%以上のマーケットを占める、いわゆる一般家電（冷蔵庫、洗濯機、電子レンジなど）が姿を消したのは約7年前のこと。オーディオ・ビジュアル・コンピュータ、すなわちAVCにターゲットを絞った商品構成のスペシャルショップとしての先陣を切りました。WANT商品の圧倒的な品ぞろえで、お客様のニーズにフレキシブルに答える当社の成長ストーリーはここからスタートしています。

なお、当社は家電販売業界でも最も早くPOSシステムを導入した企業でもあります。当社は何と7年も前から。当社が界界の先駆者とうたわれる理由は、こうしたところにも伺えます。

■単なる急成長ではない

AVCショップ↑

AVCショップだから成長していて当たり前、と思われるかもしれません。しかし当社はこれに輪をかけてスゴイ。5年で700%に成長！

しかし、当社は今日のこうした評価に甘んじているわけではありません。社員たちがみんなで未来のビジョンを描き、全員でこの目標に向かってチャレンジしています。最も端的なビジョンを例にとれば、現在、当社は神奈川県・東京および埼玉を中心に25店舗が活躍中ですが、平成2年中にはこの数を30にする予定です。

■007は2度死なず

当社では、社員たちに平等な評価とチャンスを提供するために、社員一人一人がコードネームをもちます。失敗を恐れず、前向きに仕事に取り組めば、その手ごたえは必ず帰ってきます。

もちろん人間ですから失敗することもあるでしょう。しかし当社は同じ失敗を2度繰り返さなければ、結果よりもその意欲の方を評価しています。こうした姿勢が当社の社風を築きあげてきたのです。AVC専門ショップは何といっても若者ならではの感性と柔軟な思考力が活力源です。

■No.1へのパスポート

企業の成長とは、経営者一人の手によってもたらされるものではありません。そこで働く人たちの向上意欲、人間的成長、これらの総和によるものです。

当社は平均年齢25歳という若きスペシャリストたちに、敬意を表して高待遇で応えます（25歳で平均年収390万円元年実績）。これは、業界有数の数字と自負していますが、目標はやはり業界一。この点でも当社は、業界のリーディングカンパニーでありたいと考えます。





詳しい会社案内が用意してありますので、お気軽にご連絡下さい。



■仕事も遊びもブンブン、ガンガン



石本哲也
WILL1ビジュアル担当（62年入社）
日本大学商業学部卒

会社の担当は、恐らく私にはこのことを書いてほしくてあえて私をピックアップしたのでしょう。

そうです、ノジマは人間環境がとても良いのです。休みの日にはみんなで大いに遊ぶ／会社には現在、野球、テニス、スキーのサークルがあり、今年の1月には、社長も含めた幹部の方々と八方へスキーに行きました。上下関係のパイプは非常に太く、その良い関係が、仕事にもうまく生かされています。私自身も少々、腹が出てきましたけど、スキー、スキューバダイビング、ラケットボールなど、ブンブンやっています。私のこの顔を見れば、とても仕事一本の人間には見えないでしょう。極めつきは年に2回あるノジマの大宴会であります。まさにクレイジーとしか言い様がありません。黄金の人差し指を使ってオートリバースするなんてのはかわいいもんです。ここでは書けない様な歴史を作った人間は数多くいるのですから……。

こういった楽しい仲間と仕事をするのは毎日が非常に楽しいですよ。オレは自分の力を信るぞ／と燃えているあなた、ぜひいらして下さい。

●グループ概要

設立	昭和38年4月
資本金	1億1180万円
代表者	代表取締役社長　野島絹代
従業員数	400名
事業内容	各種オーディオ、ビジュアル、コンピュータ、ミニOAおよび関連製品の販売
グループ構成会社	野島電気商会、ネックス南多摩、ネックス神奈川中央ほか
事業所	本部他、東京、神奈川、埼玉に24店舗

●待遇と勤務（実績）

初任給の場合	元年4月実績（大卒）営業　18万7000円
中途採用の方	勤約3年 26歳で平均年収400万円
賞与	年3回（4月、7月、12月）ただし4月は決算賞与
勤務時間	10:00〜19:30（実働8時間）
休日	週休2日制（水曜日のほか各自ローテーション、年休104日）
休暇	特別休暇（結婚有給休暇連続8日間など）、年次有給休暇
教育研修制度	海外研修制度 管理者研修制度 資格取得制度 通信教育学費支給制度

●応募と選考（実績）

採用学科	全学部全学科
採用職種	営業販売、データ処理、宣伝、商品企画、総務、経理、サービス、物流
応募方法	学校経由または直接応募
採用実績校	愛知学院大、桜美林大、神奈川大、関東学院大、国学院大、駒沢大、専修大、中央大、日本大、法大、明大、横浜商大、帝京大、独協大など

只今中途の方急募中！
※高卒以上

資料請求又は応募の方はお気軽に ■連絡先／TEL0120-12-1422（フリーダイヤル）
神奈川県相模原市横山1-1-1 採用担当 飯塚・隆久まで



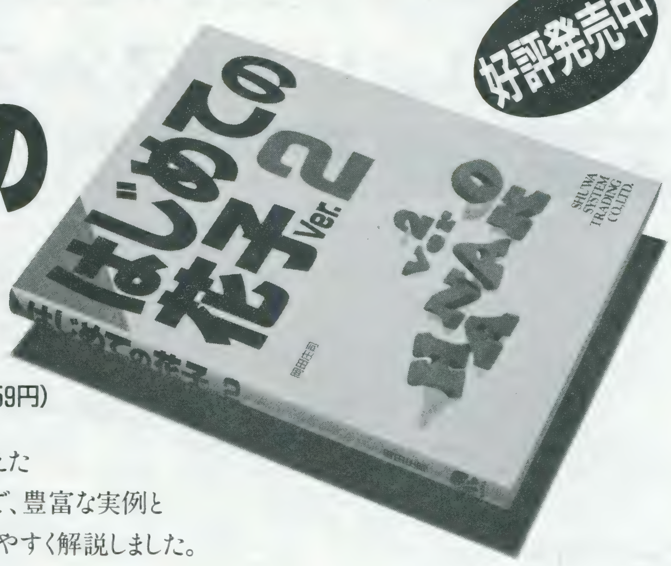
おかげさまで26店舗!!
EVOLUTION FOR YOU
NECS NOJIMA

この価格は通販専用です。ご注文は電話にてお願いいたします。
AM10:00〜PM8:00
水曜定休

★下取商品お送り先
〒229 神奈川県相模原市横山1-1-1 ㈱野島電気商会

★お振込み先
三菱銀行相模原支店 ㈱野島電気商会（普）4870403

花子の世界が見えてくる。



はじめての花子Ver.2

B5変型判 256頁 二色刷り 定価1,400円(本体1,359円)

豊富な描画機能と使いやすい文書編集機能を備えた「花子ver.2」ガイドブック。初心者から上級者まで、豊富な実例と具体的な操作手順で花子ver.2のすべてをわかりやすく解説しました。これ一冊で花子Ver.2を確実にマスターできます。

好評既刊



はじめてのC言語

B5変型判 270頁 二色刷り 定価1,300円(本体1,262円)

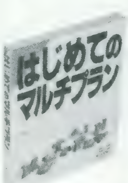
言語の概要からプログラミングや周辺機器のコントロール法まで、初心者が陥りがちな点をふまえ、C言語の基礎をステップごとにわかりやすく説明。



はじめての9801

B5変型判 250頁 定価1,400円(本体1,359円)

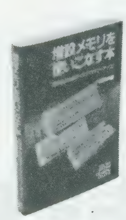
パソコンの基礎から機器やソフトの選び方、パソコンをどのように使いこなすかまで、PC-9801を使っていく上で知っておきたいことすべてを網羅。



はじめてのマルチプラン

B5変型判 250頁 二色刷り 定価1,400円(本体1,359円)

実績ある表計算ソフト「マルチプラン」を、入門者にもわかりやすく多くの実例を挙げて懇切丁寧に解説。この一冊で基礎が確実にマスターできます。



増設メモリを使いこなす本

A5判 280頁 定価1,800円(本体1,748円)

あなたの98に増設できるメモリボードにはどんな種類があるか、どういう使い方があるのかなど、ユーザの立場に立ってわかりやすく解説しました。

今月の新刊

キャンペーン版大戦略II ガイドブック(5″2HDフロッピー付)

A5判 210頁 定価2,200円(本体2,136円)

大戦略ファンに向けて、戦略の立てかたや細かな戦術を中心に解説しました。

エメラルドドラゴン ガイドブック

A5判 170頁 定価1,500円(本体1,456円)

このゲームを探検する旅人に指針を与え、エンディングまでしっかりと道案内。

よくわかる ロータス1-2-3マクロと関数

B5 変型判 250頁 予価1,800円(本体1,748円)

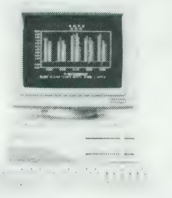
「ロータス1-2-3」の2大難関と言われるマクロと関数をわかりやすく解説しました。

秀和システムトレーディング株式会社
〒107 東京都港区赤坂8-5-29 チェッカービル
TEL03(470)4941(代) FAX03(405)7538

〈資料請求番号 344〉

PC-9801RX21

**多彩なニーズに
コストパフォーマンスで
応える。
デスクトップ98標準モデル**



プラン601　98RX21純正基本セット　TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付)　84,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　433,600円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス22,300円×4回
7,000円×36回	ボーナス14,600円×6回
5,000円×48回	ボーナス13,900円×8回
6,100円×60回	ボーナス　なし

プラン603　98RX21すぐできる簡単通信セット　TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付)　84,800円
PV-A2400MNP5(モデム、2400bps、MNPクラス5)　54,800円
パーティ(初めての方にもわかりやすい通信ソフト)　24,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク、マウステーブル付)　32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)　23,000円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　575,400円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×36回	ボーナス16,000円×6回
8,000円×48回	ボーナス11,000円×8回
6,000円×60回	ボーナス13,200円×10回
7,000円×72回	ボーナス　なし

プラン605　98RX21超お買得セット

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用)　74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンター)　99,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚　400円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク、マウステーブル付)　32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)　23,000円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　597,600円

特価399,800円

10,000円×36回	ボーナス17,500円×6回
8,000円×48回	ボーナス12,200円×8回
6,500円×60回	ボーナス11,200円×10回
7,200円×72回	ボーナス　なし

プラン607　98RX21超お買い得ワープロセット　TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
XC-1498C(0.28ミリ、超高解像度CRT)　99,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)　99,800円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)　58,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚　400円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　606,800円

ウェーブ・アイ特価

9,800円×36回	ボーナス19,700円×6回
8,000円×48回	ボーナス13,000円×8回
6,800円×60回	ボーナス10,000円×10回
7,300円×72回	ボーナス　なし

一太郎ビデオマニュアル進呈

プラン608　98RX21お買い得ミュージックセット　TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
XC-1498C(0.28ミリ、超高解像度CRT、ノングレア処理)　99,800円
ミュージ郎Jr(楽譜作成、演奏システム、音源モジュール付)　98,000円
CA-30(インテリジェントアレンジャー)　49,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
SRS-D3K(SONY、防磁型スピーカー、スーパーウーファーのセット)　20,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　634,400円

ウェーブ・アイ特価

11,000円×36回	ボーナス22,400円×6回
9,000円×48回	ボーナス14,600円×8回
7,500円×60回	ボーナス12,300円×10回
8,200円×72回	ボーナス　なし

プラン610　98RX21お買い得ビジネスセット　TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用)　74,800円
VP-1350PC(136桁、シリアルドット日本語プリンター)　96,800円
VP-1350PTU(トラクタユニット、連続紙の給紙に便利)　10,000円
Lotus1-2-3(表計算、グラフ作成、データベース)　98,000円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)　58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
プリンター用紙(10インチ連続紙)500枚　2,000円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　706,400円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×36回	ボーナス22,400円×6回
10,000円×48回	ボーナス18,000円×8回
8,000円×60回	ボーナス17,000円×10回
9,300円×72回	ボーナス　なし

一太郎ビデオマニュアル進呈
ロータスビデオマニュアル進呈

プラン611　98RX21本格ビジネスセット　TELにて

PC-9801RX21(16ビットCPU80286搭載)　338,000円
PC-KD853N(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付)　118,000円
VP-2050PC(136桁、シリアルドットカラー漢字プリンタ)　158,000円
VP-2000CSF(シートフィーダー、カット紙の連続給紙に便利)　30,000円
VP-2050PTU(トラクタユニット、連続紙の給紙に便利)　10,000円
TRUST-40S(内蔵型40MBハードディスク)　138,000円
EMJ-2000mk3(EMS 2MB、RAMボード)　42,000円
Lotus1-2-3(表計算、グラフ作成、データベース)　98,000円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)　58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
プリンター用紙(15インチ連続紙)500枚　2,400円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　1,021,200円

ウェーブ・アイ特価

19,000円×36回	ボーナス27,600円×6回
14,000円×48回	ボーナス25,900円×8回
11,000円×60回	ボーナス25,700円×10回
13,200円×72回	ボーナス　なし

一太郎ビデオマニュアル進呈
ロータスビデオマニュアル進呈

98メンテナンスキット

- フロッピー10枚
- クリーニングディスク
- マウスパッド
- フロッピーケース



PC-9801RS21

プラン615　RS21お買い得基本セット　TELにて

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)　398,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)　74,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　482,600円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×36回	ボーナス22,700円×6回
4,000円×48回	ボーナス26,300円×8回
3,000円×60回	ボーナス23,900円×10回
6,000円×72回	ボーナス　なし

プラン617　RS21一番人気ワープロセット

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)　398,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度CRT、ノングレア搭載)　99,800円
PC-PR101TL3(80桁、カラー熱転写プリンター)　69,800円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)　58,000円
PS98-017HMW(日本語MS-DOS、Ver3.3B)　18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)　32,800円
A4カット紙100枚　400円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　687,600円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×36回	ボーナス29,000円×6回
8,000円×48回	ボーナス21,100円×8回
5,000円×60回	ボーナス27,600円×10回
8,300円×72回	ボーナス　なし

一太郎入門ビデオプレゼント

プラン618　RS21お買い得ミュージックセット　TELにて

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)　398,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)　89,800円
ミュージロウ(128種のシンセ音色、64種のPCM音色、ETC)　158,000円
CF-10((デジタルフェーダー各トラックの音量、定位を同時コントロール)　22,000円
CN-20(鍵盤状に並んだキーを押すだけで音符を入力)　22,000円
ミュージ郎データ曲集3巻　10,500円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
SRS-150EX(AV対応防磁設計、15W+15Wの大迫力)　24,300円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　753,400円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス36,500円×6回
9,000円×48回	ボーナス30,300円×8回
7,000円×60回	ボーナス28,300円×10回
10,100円×72回	ボーナス　なし

プラン620　RS21お買い得ビジネスセット

PC-9801RS21(32ビットCPU80386SX搭載)　398,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)　74,800円
HG-3000PC(136桁、インクジェットプリンタ、24ドット高品質)　248,000円
Lotūs1-2-3R2.1J(表計算、データベース、グラフ作成)　98,000円
1-2-3CARD(カード型データベース、顧客管理等に便利)　32,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)　18,000円
一太郎Ver 4.3(ワープロソフト)　58,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)　9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)　1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)　32,800円
98メンテナンスキット　サービス
定価合計　980,200円

特価668,000円

15,000円×36回	ボーナス39,500円×6回
11,000円×48回	ボーナス34,600円×8回
9,000円×60回	ボーナス29,900円×10回
12,000円×72回	ボーナス　なし

一太郎入門ビデオプレゼント
ロータス入門ビデオプレゼント

※表示のクレジット支払例は、5月1日現在のものです。金利変動の際はご容赦下さい。

お申し込みは料金無料のフリーダイヤルで。

**ON FREEDIAL !! 0120-00-9898
0088-22-5555**

電話一本即納!!安心と信頼で応えます。

PC-9801RA21

処理スピードの向上と固定ディスクの大容量化を実現。戦略的ビジネスを実現する32ビット機。



プラン621 98RA21お買い得基本セット TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルトスタンド付き)	84,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	592,600円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×36回	ボーナス29,500円×6回
5,000円×48回	ボーナス30,200円×8回
4,000円×60回	ボーナス26,200円×10回
7,200円×72回	ボーナス なし

プラン622 98RA21 情報処理マスターセット TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT)	74,800円
VP-1350EXPC(136桁、シリアル漢字フリンタ)	96,800円
ADVANCED RUN /FORTRUN	29,800円
/COBOL	29,800円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
フリンター用紙(15インチ連続紙)500枚	2,400円
WD-401G(縦型4段ハソコンデスク、マウステーブル付)	32,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	689,400円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×36回	ボーナス32,300円×6回
10,000円×48回	ボーナス25,700円×8回
8,000円×60回	ボーナス23,500円×10回
10,200円×72回	ボーナス なし

プラン623 98RA21お買い得ワープロセット 一太郎入門ビデオプレゼント

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字高解像度CRT、チルト台付)	74,800円
PC-PR150V(80桁、高解カラー熱転写プリンター)	99,800円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	792,600円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス34,600円×6回
9,000円×48回	ボーナス28,800円×8回
7,000円×60回	ボーナス27,000円×10回
9,900円×72回	ボーナス なし

プラン624 98RA21財テクセット TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字高解像度CRT、チルト台付)	74,800円
VP-2050PC(24ドットシリアルカラー漢字プリンタ)	158,000円
VP-2000CSF(カットシードフィーダー)	30,000円
スーパーマム(家計簿ソフトカード型電卓付き)	13,800円
こたつみかん(財テクシュミレーションソフト)	9,800円
アシストワード(ワープロソフト)	9,700円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	821,900円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×36回	ボーナス38,300円×6回
10,000円×48回	ボーナス30,300円×8回
8,000円×60回	ボーナス27,300円×10回
10,800円×72回	ボーナス なし

プラン625 98RA21ワープロから通信まですべておまかせセット(RA51仕様) TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度CRT、チルト台付)	74,800円
VP-2050PC(24ドットシリアルカラー漢字プリンタ)	158,000円
VP-2000CSF(カットシードフィーダー)	30,000円
LHD-34K(内蔵型40MBハードディスク)	138,000円
PV-A24MNP5(2400bpsクラス5対応通信用モデム)	54,800円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
アシストワード(ワープロソフト)	9,700円
アシストカルク(表計算ソフト)	9,700円
アシストコール(通信ソフト)	9,700円
アシストアート(グラフィックソフト)	9,700円
アシストカード(カード型データベースソフト)	9,700円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	1,029,900円

ウェーブ・アイ特価

18,000円×36回	ボーナス37,200円×6回
13,000円×48回	ボーナス34,800円×8回
10,000円×60回	ボーナス34,100円×10回
13,500円×72回	ボーナス なし

プラン626 98RA21本格ビジネスマンセット TELにて

PC-9801RA21(32ビットCPU80386搭載)	498,000円
PC-TV454(TVチューナー内蔵、0.35ミリ、高解像度CRT)	128,300円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンター)	69,800円
オールインワンNOTE(表計算、ワープロ、グラフ作成機能)	39,000円
PC-9801N(16ビットCPU V30搭載ノート型パソコン)	248,000円
MD-24FS5(2400bpsクラス5モデム)	49,800円
アシストアート(グラフィック作成ソフト)	9,700円
Little F(外付3.5インチディスクドライブ)	39,800円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納可能、鍵付)	2,980円
PC-9801N-19(プリンター接続ケーブル)	7,800円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	1,154,780円

ウェーブ・アイ特価

15,000円×48回	ボーナス36,200円×8回
12,000円×60回	ボーナス33,300円×10回
10,000円×72回	ボーナス30,900円×12回
15,100円×72回	ボーナス なし

PC-9801RA51

プラン627 98RA51純正基本セット TELにて

PC-9801RA51(80386搭載、40MBハードディスク内蔵)	668,000円
PC-KD853N(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付)	118,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	796,800円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×36回	ボーナス31,700円×6回
10,000円×48回	ボーナス25,200円×8回
8,000円×60回	ボーナス23,100円×10回
10,200円×72回	ボーナス なし

プラン628 98RA51超お買得基本セット

PC-9801RA51(80386搭載、40MBハードディスク内蔵)	668,000円
XC-1498C(0.28ミリ、超高解像度CRT)	99,800円
M-1724P(136桁、シリアルドット漢字フリンタ)	148,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
WD-401G(縦型4段ハソコンデスク、マウステーブル付)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	1,000,800円

特価649,800円

14,000円×36回	ボーナス42,000円×6回
10,000円×48回	ボーナス37,800円×8回
8,000円×60回	ボーナス33,600円×10回
11,700円×72回	ボーナス なし

ワープロソフト進呈

プラン629 98RA51超お買得ビジネスセット TELにて

PC-9801RA51(80386搭載、40MBハードディスク内蔵)	668,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用)	74,800円
VP-2050PC(136桁、シリアルドットカラー漢字フリンタ)	158,000円
VP-2050CSF(シートフィーダー、カット紙の連続給紙に便利)	30,000円
FI-DATABOX(高機能高速カード型データベース)	32,000円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フリンター用紙(5インチ連続紙)500枚	2,400円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	1,052,000円

ウェーブ・アイ特価

13,000円×48回	ボーナス37,800円×8回
11,000円×60回	ボーナス30,600円×10回
9,000円×72回	ボーナス29,400円×12回
13,900円×72回	ボーナス なし

PC-9801ES2

高速32ビットCPUと高機能OSでパワー増強。

プラン630 98ES2お買い得純正基本セット TELにて

PC-9801ES2(32ビットCPU80386SX搭載)	448,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付き)	84,800円
PS98-017-HV(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	560,600円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×36回	ボーナス26,600円×6回
5,000円×48回	ボーナス27,900円×8回
4,000円×60回	ボーナス24,300円×10回
6,900円×72回	ボーナス なし

プラン631 98ES2お買い得ワープロアートセット TELにて

PC-9801ES2(32ビットCPU80386SX搭載)	448,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
GT-1000(A7サイズ、フルカラーハンディイメージスキャナー)	79,800円
#5220(スキャナー接続ケーブル)	7,500円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
Z'sSTAFF-KID98(グラフィック作成ソフト)	28,000円
PS98-017-HV(日本語MS-DOSVer3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	807,100円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス43,000円×6円
10,000円×48回	ボーナス29,300円×8回
7,500円×60回	ボーナス29,500円×10回
10,700円×72回	ボーナス なし

一太郎入門ビデオプレゼント

プラン632 98ES2 実戦ミュージックセット TELにて

PC-9801ES2(32ビットCPU80386SX搭載)	448,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付)	84,800円
ミュージ郎Jr(楽譜編集演奏システム)	98,000円
データ曲集3巻	10,500円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
SRS-150EX(SONY、AV対応防磁設計、15W+15Wの大迫力)	24,300円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	727,200円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス27,900円×6回
9,000円×48回	ボーナス23,500円×8回
7,000円×60回	ボーナス22,700円×10回
9,300円×72回	ボーナス なし

プラン633 98ESお得なビジネスセット TELにて

PC-9801ES2(32ビットCPU80286X搭載)	448,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用)	74,800円
CRC-IHE4 (40MB、内蔵型ハードディスクユニット、23ms)	109,800円
VP-2050PC(136桁、シリアルドットカラー漢字フリンタ)	158,000円
VP-2050CSF(シートフィーダー、カット紙の連続給紙に便利)	30,000円
VP-2050PTU(トラクタユニット、連続紙の給紙に便利)	10,000円
Lotus1-2-3(表計算、グラフ作成、データベース)	98,000円
1-2-3-4(台帳管理顧客台帳、仕入れ台帳など)	25,000円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンター用紙(A4サイズ) 500枚	2,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	1,042,400円

ウェーブ・アイ特価

18,000円×36回	ボーナス38,800円×6回
14,000円×48回	ボーナス30,000円×8回
12,000円×60回	ボーナス23,100円×10回
13,600円×72回	ボーナス なし

一太郎ビデオマニュアル進呈
ロータスビデオマニュアル進呈

98メンテナンスキットサービス!!

※表示のクレジット支払例は、5月1日現在のものです。金利変動の際はご容赦下さい。



LET'S CALL WAVE·EYE

お申し込みは料金無料のフリーコール又は、フリーダイヤルで！

0120-00-9898
0088-22-5555

受付時間

AM9:30▶PM9:00　電話一本即納！

藤沢	0466(43)1775	静岡	0542(54)0696
札幌	011(771)4971	名古屋	052(581)4325
盛岡	0196(24)3172	大阪	06(362)5057
仙台	022(267)5371	広島	082(293)0811
新潟	0252(75)5076	福岡	092(481)0502
東京	03(226)9286	FAX	0466(43)1265

18歳未満の方は保護者とご一緒にお電話下さい。〈特価は税別〉

PC-98DO

98DOは、98と88のソフトが1台で楽しめる生まれながらのマルチタレントです。



プラン634　98DOお買い得基本セット　TELにて

PC-98DO（98VM、88MAのソフトが使用可能）	298,000円
CU-14FD（0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き）	74,800円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
遥かなるオーガスタ（ゴルフシュミレーションゲーム）	12,800円
斬（ZAN）（シュミレーションゲーム）	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	406,200円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×24回	ボーナス28,000円×4回
5,000円×36回	ボーナス22,300円×6回
2,500円×48回	ボーナス25,600円×8回
5,600円×60回	ボーナス　なし

プラン635　98DOおもしろ大画面セット　TELにて

PC-98DO（98VM、88MAのソフトが使用可能）	298,000円
CU-21HD（21型、アンプ内蔵、脱着可能スピーカ搭載）	148,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
斬（ZAN）（シュミレーションゲーム）	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	466,600円

ウェーブ・アイ特価

6,000円×36回	ボーナス27,800円×6回
4,000円×48回	ボーナス25,500円×8回
2,500円×60回	ボーナス26,300円×10回
5,900円×72回	ボーナス　なし

プラン636　98DO超お買い得初心者用ワープロアートセット　39%引

PC-98DO（98VM、88MAのソフトが使用可能）	298,000円
CU-14FD（0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き）	74,800円
PC-PR101TL3（80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ）	69,800円
ユーカラart（ワープロソフト、グラフィック作成機能付き）	40,000円
PS98-017-HMW（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
WD-401G（縦型4段パソコンデスク）	32,800円
WT-001G（椅子、ガス式上下調節機構）	23,000円
プリンター用紙（A4サイズ）100枚	400円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	567,600円

特価359,800円

8,000円×36回	ボーナス21,700円×6回
5,000円×48回	ボーナス24,100円×8回
3,000円×60回	ボーナス27,200円×10回
6,500円×72回	ボーナス　なし

プラン637　98DOかんたん通信セット　TELにて

PC-98DO（98VM、88MAのソフトが使用可能）	298,000円
PC-TV354（TVチューナ内蔵、高解像度CRT）	102,600円
PV-A24MNP5（2400bps、クラス5モデム）	54,800円
アシストコール（パソコン通信ソフト）	9,700円
PS98-017-HMW（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
信長の野望・戦国群雄伝	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	492,900円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×24回	ボーナス22,400円×4回
8,000円×36回	ボーナス16,900円×6回
5,000円×48回	ボーナス20,400円×8回
7,000円×60回	ボーナス　なし

PC-9801UV11

プラン638　98UV11お買い得基本セット　TELにて

PC-9801UV11（16ビットCPU、V30搭載）	265,000円
CU-14FD（0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付）	74,800円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	349,600円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×24回	ボーナス22,700円×4回
4,000円×36回	ボーナス20,500円×6回
2,000円×48回	ボーナス22,600円×8回
4,800円×60回	ボーナス　なし

プラン639　98UV11超お買い得ワープロアートセット　42%引

PC-9801UV11（16ビットCPU V30搭載、）	265,000円
XC-1498C（0.28ミリ、超高解像度CRT、ノングレア処理）	99,800円
PC-PR101TL3（80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ）	69,800円
ユーカラart（ワープロソフト、グラフィック作成機能付き）	40,000円
PS98-017-HV（日本語MS-DOSVer3.3B）	18,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	502,400円

特価298,000円

10,000円×24回	ボーナス24,000円×4回
6,000円×36回	ボーナス21,800円×6回
4,000円×48回	ボーナス20,800円×8回
6,200円×60回	ボーナス　なし

プラン640　98UV11簡単通信セット　TELにて

PC-9801UV11（16ビットCPU、V30搭載）	265,000円
PC-KD854N（0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付）	84,800円
PV-A24MNP5（モデム2400bps、MNPクラス5）	54,800円
パーティ（初めての方にもわかりやすい通信ソフト）	24,000円
PS98-017-HV（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
WD-401G（縦型4段パソコンデスク、マウステーブル付）	32,800円
WT-001G（椅子、ガス式上下調節機構）	23,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	502,400円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス26,800円×4回
7,000円×36回	ボーナス17,700円×6回
5,000円×48回	ボーナス16,300円×8回
5,500円×72回	ボーナス　なし

プラン641　98UV11ビジネスセット　TELにて

PC-9801UV11（16ビットCPU、V30搭載）	265,000円
CU-14FD（0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用）	74,800円
PC-9801N（16ビットCPU、V30搭載、ノート型パソコン）	248,000円
PC-PR102TL3（80桁、24ドット、熱転写プリンタ）	50,000円
PC-9801N-19（専用プリンタ接続ケーブル）	7,800円
オールインワンNOTE（表計算、ワープロ、グラフ作成）	39,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
プリンター用紙（A4サイズ）100枚	400円
マウスパッド	1,000円
PS98-017-HV（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	713,800円

ウェーブ・アイ特価

12,500円×36回	ボーナス25,800円×6回
10,000円×48回	ボーナス18,300円×8回
8,000円×60回	ボーナス17,300円×10回
9,400円×72回	ボーナス　なし

PC-9801EX2

プラン642　98EX2お買得基本セット　TELにて

PC-9801EX2（16ビットCPU80286搭載、3.5インチFDD）	348,000円
PC-KD854N（0.39ミリ、高解像度CRT、チルトスタンド付）	84,800円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	443,600円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス20,300円×4回
7,000円×36回	ボーナス13,200円×6回
5,000円×48回	ボーナス12,900円×8回
5,900円×60回	ボーナス　なし

プラン643　98EX2お買得基本セット　TELにて

PC-9801EX2（16ビットCPU80286搭載、3.5インチFDD）	348,000円
CU-14FD（0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用）	74,800円
AP-850PC（80桁、48ドット、高品位カラー熱転写プリンタ）	96,800円
PS98-017-HV（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
プリンター用紙（A4サイズ）100枚	400円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	548,800円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×36回	ボーナス15,600円×6回
8,000円×48回	ボーナス10,700円×8回
6,000円×60回	ボーナス13,000円×10回
7,000円×72回	ボーナス　なし

プラン644　98EX2お買得ワープロアートセット　37%引

PC-9801EX2（16ビットCPU80286搭載、3.5インチFDD）	348,000円
XC-1498（0.28ミリ、超高解像度CRT、ノングレア処理）	99,800円
PC-PR101TL3（80桁、24ドット、熱転写プリンタ）	69,800円
ユーカラart（ワープロソフト、グラフィック作成機能付）	40,000円
PS98-017-HV（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
プリンター用紙（A4サイズ）100枚	400円
WD-401G（縦型4段パソコンデスク）	32,800円
WT-001G（椅子、ガス式上下調節機構）	23,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	642,600円

特価399,800円

10,000円×36回	ボーナス17,500円×6回
8,000円×48回	ボーナス12,200円×8回
6,000円×60回	ボーナス14,200円×10回
7,200円×72回	ボーナス　なし

プラン645　98EX2簡易ビジネスセット　TELにて

PC-9801EX2（16ビットCPU80286搭載、3.5インチFDD）	348,000円
CU-14FD（0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用）	74,800円
PC-PR201B（136桁、24ドット漢字シリアルプリンタ）	99,500円
FI-DATABOX（高機能高速カード型データベース）	32,000円
一太郎Ver4.3（ワープロソフト）	58,000円
PS98-017-HV（日本語MS-DOS Ver3.3B）	18,000円
TN-98E（バスマウス、400カウント仕様）	9,800円
マウスポケット（マウス収納ケース）	1,000円
プリンター用紙（15インチ連続紙）500枚	2,400円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	643,500円

ウェーブ・アイ特価

12,000円×36回	ボーナス18,000円×6回
9,000円×48回	ボーナス15,800円×8回
8,000円×60回	ボーナス10,300円×10回
8,300円×72回	ボーナス　なし

一太郎入門ビデオプレゼント

※表示のクレジット支払例は、5月1日現在のものです。金利変動の際はご容赦下さい。

ON FREEDIAL !! 0120-00-9898　0088-22-5555

迷ったら、迷わずTELして下さい。

人気絶好調!!最新機種が勢揃い!!



お申し込みは料金無料の
フリーコール又は、フリーダイヤルで!

0120-00-9898
0088-22-5555

受付時間

AM9:30▶PM9:00　電話一本即納!

藤沢	0466(43)1775	静岡	0542(54)0696
札幌	011(771)4971	名古屋	052(581)4325
盛岡	0196(24)3172	大阪	06(362)5057
仙台	022(267)5371	広島	082(293)0811
新潟	0252(75)5076	福岡	092(481)0502
東京	03(226)9286	FAX	0466(43)1265

18歳未満の方は保護者とご一緒にお電話下さい。〈特価は税別〉

PC-286UX

16ビットCPU80286を搭載した、3.5インチFDDマシン。

プラン657　286UXお買い得基本セット　TELにて

PC-286UX-STD(16ビットCPU80286搭載)	268,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度カラーCRT)	99,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ボックス)	1,000円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	378,600円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×24回	ボーナス25,200円×4回
4,000円×36回	ボーナス26,300円×6回
3,000円×48回	ボーナス21,100円×8回
5,400円×60回	ボーナス　なし

プラン658　286UXお買い得ワープロアートセット　32%引

PC-286UX-STD(16ビットCPU80286搭載)	268,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
AP-850PC(80桁、48ドットカラー熱転写プリンタ)	94,800円
ユーカラart(日本語ワープロソフト、グラスィック作成機能付き)	40,000円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	509,780円

特価349,800円

7,000円×36回	ボーナス25,800円×6回
5,000円×48回	ボーナス22,600円×8回
3,000円×60回	ボーナス25,900円×10回
6,300円×72回	ボーナス　なし

PC-386M



すぐれた拡張性と高機能を
新設計フレームに満載。
3.5インチデスクトップタイプの
32ビット本格マシン。

プラン659　386M純正基本セット　TELにて

PC-386M-STD(32ビットCPU80386SX搭載)	328,000円
CR-4000(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付)	94,800円
TN-98E(マウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスホケット(マウス収納ホケット)	1,000円
98メンテナンスキット	サービス
定価合計	433,600円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス30,700円×4回
6,000円×36回	ボーナス26,400円×6回
4,000円×48回	ボーナス24,500円×8回
6,700円×60回	ボーナス　なし

プラン660　386M超お買得セット　29%引

PC-386M-STD(32ビットCPU80386SX搭載)	338,000円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、テキストモード採用)	74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写フリンタ)	99,800円
TN-98E(マウス、400カウント仕様)	9,800円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
マウスホケット(マウス収納ケース)	1,000円
フリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
WD-401G(縦型4B段パソコンデスク、マウステーブル付)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,000円
98メンテナンスキット	サービス
ワープロソフト進呈	
定価合計	597,600円

特価419,800円

9,000円×36回	ボーナス27,400円×6円
6,000円×48回	ボーナス27,200円×8回
5,000円×60回	ボーナス22,700円×10回
7,500円×72回	ボーナス　なし

PC-286VF

286VFシリーズお買上げのお客様に表計算ソフトプレゼント

プラン661　286VF 超お買得基本セット　42%引

PC-286VF-STD(16ビットCPU80286搭載)	298,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字高解像度CRT、チルト台付)	74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写フリンタ)	99,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,800円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	540,400円

特価309,800円

10,000円×24回	ボーナス29,600円×4回
6,000円×36回	ボーナス25,600円×6回
4,000円×48回	ボーナス23,900円×8回
6,600円×60回	ボーナス　なし

プラン662　286VFお買い得基本セット　TELにて

PC-286VF-STD(16ビットCPU80286搭載)	298,000円
PC-KD854N(0.39ミリ、高解像度CRT、チルトスタンド付き)	84,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1.000円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	393,600円

ウェーブ・アイ特価

6,000円×24回	ボーナス28,700円×4回
4,000円×36回	ボーナス20,500円×6回
2,000円×48回	ボーナス22,600円×8回
4,800円×60回	ボーナス　なし

プラン663　286VFお買い得ワープロセット　PIEXE入門ビデオプレゼント

PC-286VF-STD(16ビットCPU80286搭載)	298,000円
CU-14FD(0.31ミリ、4050文字、高解像度カラーCRT、チルト台付き)	74,800円
PC-PR101TL3(80桁、カラー熱転写プリンタ)	69,800円
PIEXE(ワープロソフト、図形編集機能付き)	48,000円
PS98-017--HMW(日本語MS-DOSVer3.3A)	18,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	522,780円

特価339,800円

10,000円×24回	ボーナス35,800円×4回
6,000円×36回	ボーナス29,900円×6回
4,000円×48回	ボーナス27,100円×8回
7,100円×60回	ボーナス　なし

PC-286VX

プラン664　286VX 純正基本セット　TELにて

PC-286VX-STD(16ビットCPU80286搭載)	348,000円
CR-4000(0.31ミリ、純正高解像度CRT)	948,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	452,600円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス34,100円×4回
7,000円×36回	ボーナス22,700円×6回
4,000円×48回	ボーナス26,300円×8回
6,900円×60回	ボーナス　なし

プラン665　286VXお買得ワープロ カルクセット　32%引

PC286VX-STD(16ビットCPU80286搭載)	348,000円
XC-1498C(0.28ミリ、高解像度カラーCRT)	99,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写フリンタ)	99,800円
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)	58,000円
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
アシストカルク(表計算ソフト)	9,700円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
フロッピーケース(100枚収納可能、鍵付)	2,980円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
286メンテナンスキット	サービス
定価合計	679,280円

特価462,000円

10,000円×36回	ボーナス29,600円×6回
7,000円×48回	ボーナス27,500円×8回
5,000円×60回	ボーナス28,000円×10回
8,300円×72回	ボーナス　なし

一太郎入門ビデオプレゼント

286メンテナンスキット

- フロッピー10枚
- クリーニングディスク
- マウスパッド
- キーボードカバー



※表示のクレジット支払例は、5月1日現在のものです。金利変動の際はご容赦下さい。



LET'S CALL WAVE·EYE

時代に熱く応える、ウェーブ・アイ

PC-9801n

プラン666　98noteお買得通信セット　TELにて

PC-9801N(16ビットCPU、V30搭載、ノート型パソコン)	248,000円
PC-9801N-06(内蔵型モデムボード、2400bps、MNP5)	49,000円
アシストコール(通信ソフト)	9,700円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	324,700円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×24回	ボーナス23,600円×4回
5,000円×36回	ボーナス19,200円×6回
3,000円×48回	ボーナス20,200円×8回
5,300円×60回	ボーナス　なし

プラン667　98noteお買得ビジネスセット　TELにて

PC-9801N(16ビットCPU、V30搭載、ノート型パソコン)	248,000円
PC-PR102TL3(80桁、24ドット熱転写プリンタ)	50,000円
PC-9801N-19(専用プリンタ接続ケーブル)	7,800円
THEカードマン(電子手帳のデータをパソコンで活用できる)	28,000円
アシストワード(ワープロソフト)	9,700円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
PA-8600(シャープ多機能電子手帳)	28,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	389,900円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス24,500円×4回
6,000円×36回	ボーナス22,100円×6回
4,000円×48回	ボーナス21,100円×8回
6,200円×60回	ボーナス　なし

プラン668　98noteお買得ワープロセット　TELにて

PC-9801N(16ビットCPU V30搭載、ノート型パソコン)	248,000円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンター)	69,800円
PC-9801N-19(プリンター接続ケーブル)	7,800円
オールインワンNOTE(表計算、ワープロ、グラフ作成機能)	39,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	392,400円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス21,200円×4回
6,000円×36回	ボーナス19,800円×6回
4,000円×48回	ボーナス19,300円×8回
6,000円×60回	ボーナス　なし

プラン669　98note本格ビジネスセット　TELにて

PC-9801N(16ビットCPU、V30搭載、ノート型パソコン)	248,000円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
PC-9801N-19(専用プリンタ接続ケーブル)	7,800円
PC-9801N-06(内蔵型モデムボード、2400bps、MNP5)	49,000円
PS98-017-HV(日本語MS-DOS Ver3.3B)	18,000円
アシストコール(通信ソフト)	9,700円
アシストカルク(表計算ソフト)	9,700円
一太郎DASH(ノート専用ワープロソフト)	39,000円
Little F(外付け3.5インチディスクドライブ)	39,800円
PC-9801N-15(FDD接続ケーブル)	9,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスパッド	1,000円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	541,800円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×36回	ボーナス27,400円×6回
6,000円×48回	ボーナス22,500円×8回
4,000円×60回	ボーナス24,800円×10回
7,000円×72回	ボーナス　なし

PC-286 NOTE F



A4ファイルサイズ、2.5kg42mm
3.5インチFDD+ICCD
連続電池動作約3時間。

プラン673　286NOTE-F基本セット　TELにて

PC-286NOTE-F(ノートタイプパソコン)	198,000円
PCRDC(1.25MバイトRAMドライブカード)	38,000円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	236,000円

ウェーブ・アイ特価

8,000円×18回	ボーナス25,400円×3回
5,000円×24回	ボーナス25,800円×4回
3,000円×36回	ボーナス20,400円×6回
4,900円×48回	ボーナス　なし

プラン674　286NOTE-Fお買得セット　TELにて

PC-286NOTE-F(ノートタイプパソコン)	198,000円
PCRDC(1.25MBRAMドライブカード)	38,000円
Little-F(外付け3.5インチディスクドライブ)	39,800円
ドライブ接続ケーブル	9,800円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	285,600円

ウェーブ・アイ特価

8,500円×24回	ボーナス17,200円×4回
7,000円×30回	ボーナス13,300円×5回
5,000円×36回	ボーナス16,900円×6回
5,000円×60回	ボーナス　なし

プラン675　286NOTE-Fお買得ワープロセット　TELにて

PC-286NOTE-F(ノートタイプパソコン)	198,000円
PCRDC(1.25MバイトRAMドライブカード)	38,000円
PCNP1(PIEXEカード、ワープロソフト)	63,000円
PC-PR101TL3(80桁24ドット、カラー熱転写プリンタ)	69,800円
PCPRCB1(プリンター接続ケーブル)	6,800円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	385,800円

ウェーブ・アイ特価

10,000円×24回	ボーナス24,500円×4回
6,000円×36回	ボーナス22,100円×6回
4,000円×48回	ボーナス21,100円×8回
6,200円×60回	ボーナス　なし

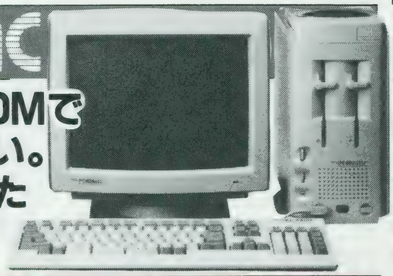
プラン676　286NOTE-F超お買得ビジネスセット　TELにて

PC-286NOTE-F(ノートタイプパソコン)	198,000円
PCRDC(1.25MバイトRAMドライブカード)	38,000円
PC-PR102TL3(80桁、日本語、熱転写プリンタ)	50,000円
PCPRCB1(プリンター接続ケーブル)	6,800円
PCM31(日本語MS-DOSVer4.01)	18,000円
PCNMC(2400bpsモデムカード)	32,800円
アシストコール(通信ソフト)	9,700円
アシストカルク(表計算ソフト)	9,700円
アシストワード(ワープロソフト)	9,700円
PCNCC2(キャリングケース)	12,000円
TN-98E(バスマウス、400カウント仕様)	9,800円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
ラップトップメンテナンスキット	サービス
定価合計	394,900円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×36回	ボーナス20,000円×6回
4,000円×48回	ボーナス24,200円×8回
3,000円×60回	ボーナス22,200円×10回
5,700円×72回	ボーナス　なし

PC-8801mc



88＆CD-ROMで
楽しさケタ違い。
さらに拡がった
ボクらの88。

プラン677　88MCお買い得純正基本セット　TELにて

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
PC-KD862S(0.39ミリ、高解像度CRT、スピーカ内蔵)	99,800円
TN-88B(マウス)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
88メンテナンスキット	サービス
定価合計	307,600円

ウェーブ・アイ特価

7,000円×24回	ボーナス23,400円×4回
4,000円×36回	ボーナス21,000円×6回
2,500円×48回	ボーナス19,900円×8回
4,800円×60回	ボーナス　なし

プラン678　88MC超お買得基本セット　35%引

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
PC-PR101TL3(80桁、24ドット、カラー熱転写プリンタ)	69,800円
CU-14FD(0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付)	74,800円
TN-88B(マウス)	7,800円
JOY-CONT-Turbo3(ダブルトリガー連射式ジョイコントローラー)	2,200円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付)	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,000円
88メンテナンスキット	サービス
定価合計	413,780円

特価269,000円

8,000円×24回	ボーナス27,800円×4回
5,000円×36回	ボーナス22,100円×6回
3,000円×48回	ボーナス22,500円×8回
5,600円×60回	ボーナス　なし

プラン679　88MCお買い得ワープロアートセット　37%引

PC-8801MCmodel2(CD-ROM搭載)	199,000円
CU-14FD(0.31ミリ高解像度CRT)	74,800円
PC-PR150V(80桁、48ドット、カラー熱転写プリンタ)	99,800円
ユーカラart(ワープロソフト、グラフィック作成機能付き)	30,000円
TN-88B(マウス)	7,800円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
フロッピーケース(100枚収納、鍵付き)	2,980円
プリンター用紙(A4サイズ)100枚	400円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク)	32,800円
WT-001G(椅子、ガス式上下調節機構)	23,000円
88メンテナンスキット	サービス
定価合計	471,580円

特価299,000円

10,000円×24回	ボーナス24,500円×4回
6,000円×36回	ボーナス22,100円×6回
3,000円×48回	ボーナス27,100円×8回
6,200円×60回	ボーナス　なし

ラップトップメンテナンスキット

- フロッピー10枚
- 携帯用フロッピーケース
- カード型電卓
- クリーニングディスク

88メンテナンスキット

- フロッピー10枚
- クリーニングディスク
- キーボードカバー
- ホコリキャッチャー

※表示のクレジット支払例は、5月1日現在のものです。金利変動の際はご容教下さい。

ON FREEDIAL !! 0120-00-9898　0088-22-5555

ソフト 大激安!!

表計算ソフトのNewフェイス 低価格ですが機能満載です。 **アシストカルク** 定価¥9,700 阪神特価¥TEL	入荷したてのホカホカ ワープロ界のNewフェイス **アシストワード** 定価¥9,700 阪神特価¥TEL	ワープロ感覚の操作で あなただけのライブラリーを (使い方は多種多様に) **アシストカード** 定価¥9,700 阪神特価¥TEL	……自分らしさを表現したい。 多機能グラフィックエディタ **アシストアート** 定価¥9,700 阪神特価¥TEL	伝わる時を大切にしたい (98NOTEにも対応します) **アシストコール** 定価¥9,700 阪神特価¥TEL	経理の皆さん今まで御苦労様でした。面倒な事は今から私が全部引き受けます。 青色申告・小企業向会計システム **弥生II** 定価¥80,000 阪神特価¥TEL
使いやすさ大特価 日本語ワードプロセッサ **新松** 定価¥58,000 阪神特価¥TEL	使って初めてわかる EXEの機能!! どうぞ一度おためしあれ!! **p1EXE** 定価¥48,000 阪神特価¥TEL	PIEXEよりひとまわり 大きくなりました。 色々な機能どうぞ試して下さい。 **p1EXE PLUS** 線画図形 定価¥58,000 阪神特価¥TEL	年賀状専用じゃありません!! 招待状、社内報、暑中見舞と、 なんでもござれの私です。 **遊・名人** (ver3.0) 定価¥34,000 阪神特価¥TEL	伝統と実績を受け継いで… リアルワードプロセッサ生誕!! **Z'sword JG** (ver2.0) 定価¥58,000 阪神特価¥TEL	98ワードプロセッサの ベストセラー **一太郎** Ver4.3 定価¥58,000 阪神特価¥TEL
全てのノート型やパソコンの為に私は存在する **一太郎dash** 定価¥39,000 阪神特価¥TEL	98NOTE標準ワープロ 三大プレゼント付で緊急発表 **n松** 定価¥38,000 阪神特価¥TEL	表計算ソフトのベストセラー **Lotus 1-2-3** R21J 定価¥98,000 阪神特価¥TEL	表計算ソフトの大御所 **Microsoft Excel** 定価¥98,000 阪神特価¥TEL	桐V3に無料 Ver UP 今がチャンス **桐** version2 定価¥98,000 阪神特価¥TEL	このソフトで「成功」をつかむ **Success** 定価¥68,000 阪神特価¥TEL
暗黒の衣に包まれて疾風の如く仕事をこなす、THEカードTYPEデータベース **Ninja3Pro** 定価¥42,000 阪神特価¥TEL	未知なる速度の限界へ… ターボの名前はダテじゃない! **TURBO C** 定価¥30,000 阪神特価¥TEL	バージョンアップしました。 速いです。 とにかく一度使って下さい。 **Microsoft QuickC** 定価¥20,000 阪神特価¥TEL	新しい!! 私は、は・や・い! と大きい声で言えます。 **Microsoft QuickBASIC** 定価¥20,000 阪神特価¥TEL	PCトレード対応版です。 私を使って未来派通信しましょう。 **CCT-98II** 定価¥15,000 阪神特価¥TEL	初心者の方も上級者の方も… 新世代パソコン通信ソフト **まいとーく** 定価¥28,000 阪神特価¥TEL
全てのATOKユーザー様へ 一太郎ユーティリティ **太郎の贈り物** 定価¥9,800 阪神特価¥TEL	豊かな表現がうれしいネ… 一太郎オプションシール **同類語辞書** 定価¥12,000 阪神特価¥TEL	POWER UP!! 一太郎Ver.4 **ATOK パワフルユーティリティ** 定価¥9,000 阪神特価¥TEL	VJE-βユーザー様へ… 漢字をもっと楽に使いましょう。 **二郎の贈り物** 定価¥12,800 阪神特価¥TEL	PIEXEの強力なパートナー 文書例数なんと360!! **名文**(MEIBUN) 定価¥10,000 阪神特価¥TEL	さらに…使い易く… **新松 ターボキット** 定価¥14,000 阪神特価¥TEL
NO, MORE マニュアル マニュアルをあける必要がなくなります。 **1-2-3 REVEW ONE** 定価¥15,000 阪神特価¥TEL	どーだす!!この実力!! ロータスのことが みるみるわかります。 **どーだす1-2-3** 定価¥14,800 阪神特価¥TEL	一太郎トレーニングキット その名も…… **龍太郎** 定価¥15,000 阪神特価¥TEL	まずソフトの基本は これから **MS-DOS** Ver3.3B 定価¥18,000 阪神特価¥TEL	MS-DOSをさらに勉強したい…という方へ **MS-DOS マニュアルセット** 定価¥6,800 Ver3.3B 阪神特価¥TEL	全ての386CPUの為に… **MS-WINDOWS 386** 定価¥40,000 阪神特価¥TEL
多彩な色表現、装飾機能、 一味違ったポスターや 案内状作りにどうぞ。 **言図絵巻** 定価¥45,000 阪神特価¥TEL	旦那様と一緒に私も バージョンアップしました。 **花子** ver2.0 定価¥58,000 阪神特価¥TEL	華やかに薫れ アーティストたちよ!! **Z's STAFF KID98** 定価¥28,000 阪神特価¥TEL	MIFES98でワープロ感覚の テキスト印刷を実現!! **プリント専科II** 定価¥12,000 阪神特価¥TEL	ラベルをもっと見やすく!! 綺麗に!! **エーワンのラベル屋さん** 定価¥9,800 阪神特価¥TEL	今、俺のコンピューターが ミュージシャンになる。 **ミュージ郎** 定価¥158,000 阪神特価¥TEL
私は極めた者のみが持つ高い満足感を使用して頂いた方に与えることができます。 **MIFES-98** (ver4.0) 定価¥38,000 阪神特価¥TEL	ハイ・パフォーマンスエディター 只今見参 **Vz Editor** 定価¥9,800 阪神特価¥TEL	私の特徴はD・A・N・G・A・Nバックアップです。デイリーバックアップ機能も付いて更に便利に。 **OceanographyII** 定価¥22,000 阪神特価¥TEL	全てにおいて卓越した完成度!! 今、ファイル管理ソフトの先進を行く **ECOLOGYII** 定価¥28,000 阪神特価¥TEL	とってもHYPERなEMSソフト、 5大仮想をひっさげて只今参上!! **MEMORY-MANAGER** 定価¥9,800 阪神特価¥TEL	理想のメモリ環境の 実現を約束します。 **MEMORY-PRO 386** 定価¥9,000 阪神特価¥TEL

モデム					
AIWA PV-A24MNP5	**¥39,000**	OMRON MD24FS7	**¥47,300**	MD24FS5	**¥38,000**
PV-A1200mkIII	**¥14,800**	MD24FS4	**¥32,710**	MD24FR4	**¥29,100**
PV-A2400MNP4	**¥30,000**	MD12FS	**¥15,330**		

リストに載っていないソフトでもお取り寄せできるものもありますので、電話でおたずね下さい。ソフトは全て新品です。

阪神商会

通販専用 ☎06(643)2131

お申し込み専用フリーダイヤル **0120-29-9801**まで

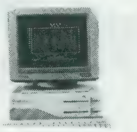
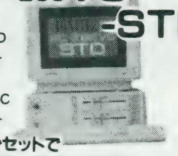
お申し込み方法

- 注文書に必要事項をご記入の上品物代金といっしょに現金書留でお送り下さい。(郵便振替もOKです。)
- ソフト以外にも、ディスケット、サプライ用品なども取扱っておりますので、いっしょにお申し込みになるとおトクです。送料はソフト1本～2本まで一律820円です。(北海道、沖縄、離島は別です。)
- 申し込み方法は右記をごらん下さい。

パソコン、RAM超特売 表示価格はすべて税込みです(9/18より)

価格変動がありますのでかならず、電話で問合せて下さい。

中古品高価買取り中

PC-9801RX21	PC-9801RA21	PC-9801RS21	PC-286VF-STD	PC-286VS-STD
シャープ CU-14FD 0.31ピッチ	シャープ CU-14FD 0.31ピッチ	シャープ CU-14FD 0.31ピッチ	シャープ CU-14FD 0.31ピッチ	シャープ CU-14FD 0.31ピッチ 三菱 XC-1498C 0.28ピッチ どちらかセットで
				
税込み 281,000円	税込み 383,000円	税込み 313,000円	税込み 204,000円	税込み 222,000円

パソコン特価品

PC-9801T-W5	538,000円	キャリーディスク	103,000円	PC-286VF	158,000円	PC-386LS	358,000円
T-W2	395,000円	ICM SRC40I/F付	103,000円	SRC-131I/F付	170,000円	PC-286LS	308,000円
EX2	220,000円	ICM SRC80I/F付	145,000円	光磁気ディスク	338,000円	BJ-130J	132,000円

EMS RAM

I/O DATA	PIO-PC34HX-4MA 68,000円	PIO-PC34HX-2MA 34,800円	PIO-PC34HX-1MA 21,000円	IOS-10EMS/386 4,000円	PIO-PC34H-2MA 33,800円	PIO-PC34H-3M 49,800円	PIO-PC34H-4M 61,000円
MELCO	EMZ-512MkII 12,800円	EMZ-1000MkII 19,800円	EMJ-1000MkIII 22,600円	EMJ-2000MkIII 34,800円	EMJ-4000MkIII 68,000円	新発売	IOS10II 5,000円

I/ODATA
PC-9801RA21用
内蔵RAM
28,500円

PC-9801RA用内蔵RAM
I/O DATA PIO-RA34-3M
(IOS-10EMS/386ソフト付) ¥59,800
TEXA 1メガ ¥22,000
TEXA 2メガ ¥45,000
TEXA 3メガ ¥58,000
1・3メガはメモリーマネージャーソフト付

PC-9801ES用内蔵RAM
PIO-ES34-1M
(IOS-10EMS/386ソフト付) ¥27,800
サウンドボード9801用
TN-F3 ¥12,800
サウンドオーケストラ ¥18,000
サウンドオーケストラV ¥27,000

ディスプレイ

CR4000	¥53,000
PC-KD854N	¥49,800
PC-KD853N	¥58,000
CU14FD	大特価
XC-1498C	¥51,300

ハードディスクドライブ

★印以外はすべてメニューソフト付です。

SCSIコーナー

itec ITH100R	150,000円
ITH100G	158,000円
ITH40	88,000円
ITH45G	108,000円
SS40	84,800円
ウインテク WD40LTD II	63,800円
WD80LTD II	98,000円
CTS HDαmini	64,800円★

SASIコーナー

ウインテク WD40	60,000円★
ICM SR40	87,000円
SR80	126,000円
日本テクサ RA-HC40	80,000円
内蔵用 RA-HC40S	85,000円
RA-HC80S	129,000円
EPSON PC286用 VE-HC40S	80,000円
VE-HC90S	129,000円

プリンター特売

PC-PR201B	¥69,800
PC-PR201G	¥95,000
PC-PR201X	¥148,000
VP-2050	¥116,000
VP-1500	¥98,000
PC-PR150H	¥62,000
CR3415CL	¥79,000
BR-2415	¥57,000
M-1724P	¥56,000
M-1924P	¥78,000

数値演算コプロセッサ

PC-9800、PC-286、その他各社パソコンにセットするだけで演算速度がBASICやC言語で3〜30倍処理速度が速くなります。

8087-1 (10MHz) ¥29,000
8087-2 (8MHz) ¥21,650
80287-10(10MHz) ¥32,000
PC-9801VX、PC-286V

数値演算 取扱説明書 1年間保証書 テストプログラムフロッピー付

80387-16	¥57,000	RA
80387-20	¥70,000	RL、PC-386、RA21
80387-25	¥105,000	
80C287-12	¥58,000	98EX、RX
80387SX-16	¥58,000	98LS、ES、RS

PC-9801新製品特売

9801RX21	16ビット 12MHz	¥235,000
RS21	32ビット 16MHz	¥268,000
RA21	32ビット 20MHz	¥338,000
PC-9801N	NOOT BOOKパソコン	¥198,000

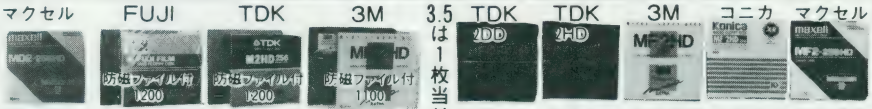
フロッピーディスク

いずれも1箱当り

マクセル	FUJI	TDK	3M
900円	900円	900円	850円

3.5は1枚当り

TDK	TDK	3M	コニカ	マクセル
170円	300円	280円	290円	300円



5″2HDの注文は100枚単位又はそれ以上で、3.5″は10枚単位からお受け致します

ノーブランド

いずれも1枚当りの単価

5″2D	28円	3.5″2HD バルク	90円
5″2HD	55円	3.5″2HD 10Pケース入り	110円
3.5″2DD バルク	70円	3.5″2HD 1Pケース入り	120円

98マウス	MS-50AUTO	TN-98E	PC-9872R
	100、200、400切替	400カウント	NEC純正 100、200、400切替
2,300円	7,800円	3,800円	8,000円

ディスクドライブ
3.5″2HDシングル
25,000円イーフル付
5″2HD、2DDダブル
49,000円 (3.5も同じ)

2HD、2DD自動切替ドライブ
ランドコンピュータLDS-3VM2 40,000円
LDS-5UV2 43,000円
アクセルオートFDC-58 60,000円 57…48,000円
FDC-358 60,000円 357…48,000円

銀行・郵便局に行く手間のはぶける代金引替OK

(代金引替手数料はお客様負担でお願いします)
(表示価格は全て税込みですおまちがえのないようお願いします)
(おつりはお返し出来ませんのでおつりのないように願います)

御注文は必ず在庫を確認して頂いてから、現金書留、銀行振込、郵便振替でお申し込み下さい。
現金書留の場合：封筒の中に必ず*1注文書を入れて下さい。あて名は阪神商会通販部
※2 銀行振込の場合：お振り込みして頂いてから電話かFAX等でご連絡下さい。
※2 郵便振替の場合：振替用紙の通信欄に注文内容を記入してください。
送料についてはお問合わせ下さい。
一週間以内の初期不良は確認の上、新品と交換致します。メーカー保証付き。

定休日：毎週木曜

※1 注文書には必ず住所、郵便番号、氏名、電話番号、注文品の品名、数量、単価を書いて下さい。
※2 振込手数料は必ずお客様負担でお願いします。
銀行口座 三和銀行 恵美須支店 普通237942 阪神商会
振替口座 大阪3-21944 阪神商会 浪速日本橋東

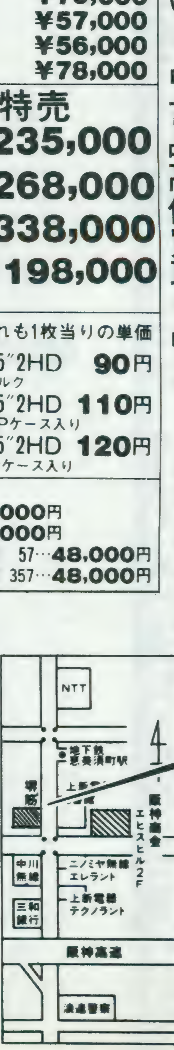
阪神商会

営業時間 10時〜7時

通販専用 ☎06(643)2131

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-11 エビスビル2F
FAX.06(634)2902

〈資料請求番号 355〉



阪神商会2号店オープン

ソフトも大量展示
販売中!
お問い合わせください

フリータイム

お買上後も安心

ご注文の際は、必ず電話にて在庫と価格を確かめてから御送金下さい!

24時間テレフォンガイド

- ●新品価格情報 ☎03-739-2947(テープ)
- ●中古ストック情報 ☎03-739-2944(テープ)
- ●オンライン総合情報 ☎03-736-7902
  (パソ通 300/1200ボー自動切替 ID＝freetime)

《価格表注意》メ価格＝メーカー希望小売価格　＊＝単品での買取、下取、販売はいたしません

日本電気	下取価格	新品販売	メ 価 格
PC-9801ES2	230,000	生産完了	461,440
PC-9801LX5C	330,000	TEL739-2947	770,440
PC-9801N(98NOTE)	155,000	TEL739-2947	255,440
PC-9801RX21	170,000	TEL739-2947	♯348,140
PC-9801TW2	300,000	TEL739-2947	564,440
PC-H98-70-100＋N5926-02	——	TEL739-2947	2,021,890
PI-ET1 電子手帳	10,000	TEL739-2947	35,844
PC-KD853N	40,000	61,000	♯121,540
PC-KD863S	30,000	47,500	♯121,540
PC-PR150V	37,000	TEL739-2947	102,794
＊PC-PR150V用シートフィーダ	2,000	20,000	23,484
PC-PR201B	41,000	TEL739-2947	102,485
＊PC-PR201B用シートフィーダ	5,000	25,000	30,900
PC-PR201G	55,000	95,000	♯162,740
＊PC-PR201G用シートフィーダ	6,000	25,000	30,900
PC-PR201J	90,000	TEL739-2947	♯221,450
＊PC-PR201X/J用 葉書ガイド	1,000	4,500	5,150
＊PC-PR201X/J用 シートフィーダ	18,000	41,000	51,500
＊9801N用FDD接続ケーブル	1,000	9,000	10,094
＊9801N用キャリングバッグ(T.B.GEAR)	3,000	19,800	23,690
＊9801N用プリンタケーブル	1,000	6,500	7,210
＊9801N用モデムカード	11,000	40,500	50,470
PC-9801-26K FMサウンドボード	10,000	20,500	25,750
PC-9872R	3,000	8,300	10,300
コムスターズ2424-5	13,000	36,900	46,144
PS98-017-HMW/HV MS-DOS3.3B	——	13,900	18,540
PS98-033-HMW/HV WINDOW386 2.11	——	30,900	41,200
PS98-523-HMW/HV WINDOW 2.11	——	14,900	20,600

エプソン	下取価格	新品販売	メ 価 格
PC-286NF＋1.25Mラムカード	145,000	即納激安	243,080
PC-286VF-STD	120,000	即納激安	♯306,940
PC-386LS-STD	258,000	即納激安	554,140
PC-386V/VR-STD		即納激安	オープン
PCLHD40	65,000	124,000	238,960
＊AP-550/850用シートフィーダ	2,500	18,500	20,600
AP-550EXPC	24,000	48,000	66,744
AP-850PC	37,000	即納激安	99,704
＊HG-3000/4800用シングル・シート	4,000	31,500	36,050
＊HG-3000/4800用ダブル・シート	5,000	40,000	46,350
HG-3000PC	70,000	148,000	♯255,440
VP-2050PC	66,000	即納激安	162,740
＊VP-2050用シートフィーダ	8,000	25,500	30,900
GT-6000 GT40SPIF付	65,000	159,000	198,790
＊PC-286NF用 キャリングケース	3,000	11,000	12,360
＊PC-286NF用 モデムカード	11,000	29,000	33,784
PCM31/51 MS-DOS 4.01	——	15,500	18,540
PCW31/51 MS-WINDOW 2.11	——	17,000	20,600

各　社	下取価格	新品販売	メ 価 格
シャープ CU-14TV(テレビ付)	42,000	75,000	102,794
アクセル FDC-357オート1	18,000	45,000	70,040
アクセル FDC-358オート2	25,000	61,000	100,940
ブラザー M-1724P	30,000	57,800	♯152,440
＊ブラザー M-1724P用シートフィーダ	4,000	25,000	38,110
キャラベル CA-1318SC＋PC-98M20C	100,000	TEL739-2947	285,310
CRC CRC-IHR4(RA/RS/RX内蔵用40M)	40,000	79,000	113,094
CRC CRC-IHR8(RA/RS/RX内蔵用80M)	70,000	112,000	162,740
CRC CRC-MH4B 外付40M	38,000	63,000	102,794
アイテック ITH100G	90,000	152,000	♯245,140
＊エレコム M-41 マウス(400カウント)	1,200	4,200	7,004
＊磁気研 PCマウス プロ(200カウント)	800	2,000	オープン
磁気研 SB-1(PC-9801-26K相当)	5,000	12,000	オープン
グロリア GD-35M1(3.5吋2HD 1基)	12,000	23,000	30,694
グロリア GD-50M1(5吋2HD 1基)	12,000	24,000	35,844
ハル HWS-10G スキャナー	11,000	19,800	35,844
ICM INTER-80(RA/RS/RX内蔵用)	100,000	122,000	173,040
ICM SRC-131＋IF-2750	100,000	179,000	234,840
ICM SRC-40＋IF-2750	53,000	TEL739-2947	142,140
ICM SRC-80＋IF-2750	78,000	TEL739-2947	193,640
インテル 387-20 数値CPU	——	69,000	オープン
インテル 387SX-16 数値CPU	——	59,000	オープン
インテル i80287-10 数値CPU	——	35,000	オープン
I・O PC34H-2MA＋IOS10II	19,000	29,800	♯ 49,440
I・O PC34H-4MA＋IOS10II	37,000	54,000	♯ 82,400
I・O RA134-2M(RA21/51内蔵用)ソフト無	——	29,500	39,140
I・O RS134-2M(RS内蔵用)ソフト無	——	29,500	39,140
アイテム Hyper Disk40(スロット内蔵用)	50,000	89,000	121,540
メディックス CMC-141AN	20,000	41,000	オープン
メルコ EMJ-2000mk3. ソフト付	20,000	33,800	46,144
メルコ EMJ-4000mk3. ソフト付	38,000	58,000	82,194
メルコ MRA-10M. ソフト付	73,000	151,000	216,300
メルコ MRA-4000. ソフト付	34,000	65,000	92,494
メルコ XMC-2000(9801-61互換)ソフト付	14,000	33,000	46,144
PS130＋MDC-551	100,000	198,000	255,234
緑 E40II(Littel E40II)外付40M	38,000	65,000	100,940
緑 Little F(3.5吋2HD＊1)	18,000	26,000	40,994
緑 Little F2(3.5吋2HD＊2)	26,000	39,500	61,594
日本テクサ LS-CD40(エプソンLS内蔵用)	65,000	99,000	152,440
日本テクサ STATION120S＋HA-55S	98,000	167,000	209,090
日本テクサ STATION80S＋HA-55S	80,000	142,000	178,190
日本テクサ TRUST-EX120S(RA21/RS21用)	110,000	153,000	203,940
日本テクサ TRUST-EX80S(RA21/RS21用)	76,000	138,000	173,040
日本テクサ VE-HC40S(エプソンVシリーズ内蔵用)	40,000	80,000	142,140
日本テクサ VE-HC90S(エプソンVシリーズ内蔵用)	70,000	125,000	203,940
日星 ACM-1(ポケットダッグ)	3,000	14,500	18,334
オムロン MD24FS5 MNPクラス5	19,000	35,500	51,294

内税

●表示価格はすべて消費税を含んでおります。

●表以外の下取交換もいたしております。TELにてご相談ください。●広告内容は全部予定です。実際の価格等は異なる場合があります。電話にてお確かめください。●新品はメーカー保証付。1週間以内の不良は確認の上交換いたします。中古品は、3ヶ月のフリータイム無料修理保証付。●お客様のご都合による返品・解約・変更はいたしません。●中古品同しの下取交換は計算方法が異なります。

少ない予算でラクラクバージョンアップ。

誌上ショップ

確実にお手元へ・ソフトも豊富

ディスケット大特価セール(店頭販売のみ)

	5"2HD	3.5"2HD
マクセル	¥920	¥2,700
3 M	¥880	¥2,700
フジ・SHR	¥750	¥2,350
データライフ	¥750	¥2,200
ノーブランド	¥500	¥ 900

内税

下取交換表(本体) 数字は差額です。

下取機種 \ 新品機種	9801RA21	9801RS21	9801TW5	386V-STD
PC-9801LS5	20,000	0	251,000	0
PC-9801LV22	208,000	117,000	439,000	149,000
PC-9801N	183,000	92,000	414,000	124,000
PC-9801RA2	103,000	12,000	334,000	44,000
PC-9801RX2	168,000	77,000	399,000	109,000
PC-9801UV11	228,000	137,000	459,000	169,000
PC-9801UV21	233,000	142,000	464,000	174,000
PC-9801UX21	208,000	117,000	439,000	149,000
PC-9801VM2(640K)	235,000	144,000	466,000	176,000
PC-9801VX2	208,000	117,000	439,000	149,000
PC-9801VX21	193,000	102,000	424,000	134,000
PC-286LE-STD	223,000	132,000	454,000	164,000
PC-286LS-STD	148,000	57,000	379,000	89,000
PC-286US-STD	233,000	142,000	464,000	174,000
PC-286V-STD	243,000	152,000	474,000	184,000
J31SS001(ダイナブック)	243,000	152,000	474,000	184,000
下取無	電話にて	電話にて	電話にて	電話にて

内税

下取交換表(プリンタ) 数字は差額です。

下取機種 \ 新品機種	PR201X	HG4800PC	CR3415CL	BJ130J98
NM-9900.2水付	152,000	162,000	43,000	97,000
NM-9950	141,000	151,000	32,000	86,000
NM-9950II	132,000	142,000	23,000	77,000
PC-PR101TL2	169,000	179,000	60,000	114,000
PC-PR101TL3	163,000	173,000	54,000	108,000
PC-PR150V	151,000	161,000	42,000	96,000
PC-PR201F2	152,000	162,000	43,000	97,000
PC-PR201G	134,000	144,000	25,000	79,000
PC-PR201H3	120,000	130,000	11,000	65,000
PC-PR201V2	110,000	120,000	1,000	55,000
AP-550PC	167,000	177,000	58,000	112,000
AP-800PC	154,000	164,000	45,000	99,000
AP-850PC	138,000	148,000	29,000	83,000
VP-1000PC	149,000	159,000	40,000	94,000
VP-2000PC	131,000	141,000	22,000	76,000
M-1724P	159,000	169,000	50,000	104,000
下取無	188,000	198,000	79,000	133,000

内税

下取交換表(モニター) 数字は差額です。

下取機種 \ 新品機種	N5913LG	KD854N	CMT147H	XC1498C
N5913L	60,000	12,500	11,000	15,500
PC-8841	90,000	42,500	41,000	45,500
PC-8853N	80,000	32,500	31,000	35,500
PC-KD551K	81,000	33,500	32,000	36,500
PC-KD851	73,000	25,500	24,000	28,500
PC-KD852	76,000	28,500	27,000	31,500
PC-KD853	67,000	19,500	18,000	22,500
PC-KD854	71,000	23,500	22,000	26,500
PC-KD854N	65,000	―	16,000	20,500
PC-TV352	67,000	19,500	18,000	22,500
PC-TV453N	59,000	11,500	10,000	14,500
CU-14AD	70,000	22,500	21,000	25,500
CMT-146L	78,000	30,500	29,000	33,500
4475N	71,000	23,500	22,000	26,500
下取無	電話にて	47,500	45,500	50,500

内税

中古価格表

型番	中古販売価格	型番	中古販売価格
PC-9801LV21	138,000	PC-PR101TL2	32,000
PC-9801LV22	168,000	PC-PR201F2	57,000
PC-9801N	185,000	PC-PR201H3	98,000
PC-9801RA2	269,000	PC-PR201V	95,000
PC-9801RX2	195,000	PC-PR201V2	112,000
PC-9801UV11	147,000	PC-286L-H10N	158,000
PC-9801UV2(640K)	128,000	PC-286L-STD-N	132,000
PC-9801UV21	137,000	PC-286LE-STD	149,000
PC-9801UX21	168,000	PC-286LS-STD	248,000
PC-9801VM11	152,000	PC-286V-STD	129,000
PC-9801VM2(640K)	138,000	PC-286VE-STD	139,000
PC-9801VM21	147,000	VP-1000PC	59,000
PC-9801VX2	167,000	VP-800PC	49,000
PC-9801VX21	178,000	M-1724P	47,000
NM-9950	68,000	20Mハードディスク I/F付	38,000
NM-9950II	78,000	40Mハードディスク I/F付	53,000

内税

宣伝商品在庫率90%以上(中古品は除く) 今すぐお電話を!

お申し込み

- 通販(下取交換含む無休) 03-739-2911
- 来店(下取交換含む) 03-739-8628
- 中古販売専用 03-739-3069
- 在庫、税込価格、送料をご確認ください。(送料、1ヶ口¥1,000 沖縄・離島は応相談)

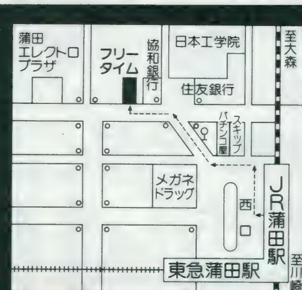
通販の方の振込先

●銀行に備えつけの振込用紙に下記のようにご記入ください。

振込銀行	種目	口座番号
富士銀行 蒲田(カマタ)支店	当座	24143

口座名義	電話	住所
フリータイム(株)	03-739-2911	東京都大田区西蒲田5-27-13

※必ず電信扱いでお振込みください。
ご入金確認後に発送いたします。
振込手数料はお客様負担です。



フリータイム(株)
AM10:00～PM7:00火曜日定休
〒144 東京都大田区西蒲田5-27-13

- 在庫品は即日発送、即日お持ち帰り可能です。
- 下取交換の方は、下取品(付属品等含む)宅配便で。着荷、入金(差額、送料)が確認されしだい発送となります。
- ショッピングクレジット希望の方は申し込み用紙をお送りします。
  クレジット成立次第発送いたします。
  中古品等一部クレジット販売をお断りする商品があります。
- クレジットカードは扱っていません。

クレジット金利率

12回払い	24回払い	36回払い	48回払い	60回払い
5.0%	10.5%	14.5%	19%	24.5%

〈資料請求番号 357〉

中古マイコン激安店　日本一の在庫2,000台　通信販売OK!

日本マイコン流通センター

東京受付 03(463)4455／大阪受付 06(364)1258
仙台受付 022(261)0929／福岡受付 092(751)3901

※お客様よりの信頼と好評により大変電話がこみあってつながり難くご迷惑をおかけ致しておりますが、時間をおいておかけなおして下さい。必ず満足して頂けるはずです。

中古マイコン大バーゲン!

組み合わせ自由　全品保証付!! リフレッシュ済　下取販売可能　クレジットOK!　通信販売OK!

メーカー・商品名	定価(円)	特価(円)
パソコン本体		
NEC PC-9801RA2(32ビット)	498,000	278,000より
NEC PC-9801RX2/RX21	――	196,000より
NEC PC-9801VX21/VX2	433,000	185,000より
NEC PC-9801VM21/VM11	――	175,000より
NEC PC-9801VM2(別売り256K-RAM¥8,900有り)	415,000	145,000より
NEC PC-9801VF2(別売り384K-RAM¥9,500有り)	348,000	89,800より
NEC PC-9801M2(別売り512K-RAM¥9,800有り)	415,000	89,800
NEC PC-9801F2(別売り512K-RAM¥9,800有り)	398,000	55,000
NEC PC-98DO	298,000	179,000
NEC PC-9801ES5(32ビット、40メガ内蔵)	638,000	365,000
NEC PC-9801ES2(32ビット)	448,000	268,000
NEC PC-9801EX2	348,000	195,000
NEC PC-9801UX21	348,000	185,000
NEC PC-9801UV21/UV2	318,000	145,000より
NEC PC-9801UV11	265,000	155,000
NEC PC-9801U2	298,000	49,800
NEC PC-9801E(別売り512K-RAM¥9,800有り)	218,000	29,800
NEC PC-9801(別売り512K-RAM¥9,800有り)	298,000	22,800
NEC PC-9801LS2(32ビットラップトップ)	628,000	298,000より
NEC PC-9801LX2(ラップトップ)	448,000	258,000
NEC PC-9801LV22(ラップトップ)	378,000	198,000
NEC PC-9801LV21(ラップトップ)	345,000	169,000
NEC PC-88VA3	398,000	178,000
NEC PC-88VA2	298,000	135,000
NEC PC-88VA	298,000	92,000

メーカー・商品名	定価(円)	特価(円)
NEC PC-8801MA2(新品限定品)	168,000	94,800
NEC PC-8801MH	208,000	69,800
NEC PC-8801MKIIMR	238,000	65,800
NEC PC-8801FE(新品限定品)	129,000	79,800
NEC PC-8801FH30	168,000	59,800
NEC PC-8801MKIIFR30	178,000	58,000
NEC PC-8801MKIISR30	258,000	64,800
エプソン PC-286VS-STD(16MHz高速機)	388,000	188,000
エプソン PC-286V-STD/VE-STD	298,000	145,000より
エプソン PC-286US-STD	268,000	169,000
エプソン PC-286U-STD	248,000	128,000
エプソン PC-286LE-STD(ラップトップ)	368,000	185,000
エプソン PC-286L-STD-N(ラップトップ)	348,000	158,000
エプソン PC-286L-STD-S(ラップトップ、附属品無し)	298,000	79,800
東芝 J3100SSダイナブック(超人気品、新品同様中古品)	198,000	138,000より
東芝 J3100GT-021(20メガHDD内蔵、16ビットラップトップ)	698,000	268,000より
東芝 J3100GT-101(100メガHDD内蔵、32ビットラップトップ)	1,380,000	598,000より
シャープ X68000シリーズ各種	――	激安
富士通 FM-TOWNS2セット(豪華グッズプレゼント)	――	激安
富士通 FM-TOWNS1セット(豪華グッズプレゼント)	――	激安
ハードディスク・フロッピーディスク		
日本アルトス アルトス90 IN-S(98RA、RS用内蔵SCSI 90メガHDD、新品)	198,000	153,000
NEC PC-9881(8"2D 2ドライブ)	390,000	19,800
ICM SR-80(80メガハードディスク)	168,000	108,000
エプソン HDD-20S(20メガハードディスク)	128,000	49,800
エプソン TF-20PC(5"2D 2ドライブ)	168,000	29,800

メーカー・商品名	定価(円)	特価(円)
各社 PCシリーズ対応フロッピーディスク	――	24,000より
漢字プリンター		
NEC PC-PR201F2(136桁、24ピン、ドット)	158,000	69,800
NEC PC-PR201F(136桁、24ピン、ドット)	188,000	49,800
NEC PC-PR201CL(136桁、24ピン、カラードット)	298,000	59,800
NEC PC-PR101T(80桁、24ピン、カラー熱転写)	99,800	38,800
エプソン HG-2500(136桁、24ピン、インクジェット)	248,000	95,000
エプソン AP-500PC(80桁、24ピン、カラー熱転写)	74,800	39,800
エプソン VP-2000PC(136桁、24ピン、カラードット、新古品)	158,000	89,800
エプソン VP-1000PC(136桁、24ピン、ドット)	154,000	64,800
エプソン UP-130K(136桁、24ピン、ドット)	290,000	29,800
東京電子 LPR-24T(80桁、24ピン熱転写)	119,800	28,000
精工舎 SL-80MK(80桁、24ピン、ドット)	118,000	19,800
精工舎 GP-550E(80桁、16ピン、ドット)	99,800	16,800
ディスプレイ		
NEC N-5913L(4000文字、アナログ、0.31)	138,000	64,800
NEC PC-KD551(4000文字、デジタル、0.39)	118,000	36,800
NEC PC-KD851(4000&2000文字、アナログ&デジタル、0.31)	158,000	54,800
NEC PC-KD853N(4000文字、アナログ、0.31、新品限定)	118,000	65,000
NEC PC-KD854(4000文字、アナログ、0.39)	89,800	42,800
NEC PC-KD863S(4000&2000文字、アナログ、0.39)	118,000	64,000
NEC PC-TV453N(4000&2000文字、アナログ&デジタル、TV、0.35)	138,000	62,800
NEC PC-TV454(4000&2000文字、アナログ、TV、0.35、新品)	128,300	79,800
三洋 CMT-147L(4000文字、デジタル、0.39、新品)	74,800	45,000
各社 4000文字カラー(アナログ、デジタル)	――	35,000より
各社 2000文字、1000文字カラー(アナログ、デジタル)	――	12,800より

日本マイコン流通センターの中古品は

- 全国フォローのクレジット　1回～60回、月々¥3,000よりのクレジット、ボーナス併用もOK!
- 全品検査済み　専門の検査員が細かくチェック!!
- 下取り交換OK!　中古品を下取りにだして、中古品に買い換えOK!!
- メーカータイアップ保証　安心の全国完全保証!!

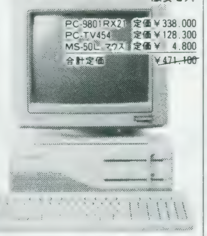
FAXで　FAX注文及び、FAXでの見積請求も24時間受付!!(oh!PC)　FAX. 03-463-2394 又は496-7267

人気の新製品もバーゲン特価で大サービス!

パソコン本体

やっぱりパソコンは98か286で決まり

NEC PC-9801RX21
PC-TV454 限定激安セット



税込み特価 ¥299,000

回数	1回目	2回目以降
24回	¥14,720	¥14,700
36回	¥13,250	¥10,300
60回	¥11,420	¥ 6,800

メーカー名	商品名	定価	特価(税込)	クレジット例 12回払(月々)	24回払(月々)	36回払(月々)
NEC	PC-9801RA21	¥498,000	¥338,000	¥31,200	¥16,600	¥11,700
NEC	PC-9801RS21	¥398,000	¥268,000	¥24,700	¥13,100	¥ 9,300
NEC	PC-9801RX21	¥338,000	¥220,000	¥20,300	¥10,800	¥ 7,600
NEC	PC-9801VM11	¥328,000	¥208,000	¥19,200	¥10,200	¥ 7,200
NEC	PC-9801T-W5	¥758,000	お電話にて	お電話にて本当に激安で販売します		
NEC	PC-9801T-W2	¥548,000	お電話にて	お電話にて本当に激安で販売します		
NEC	PC-9801UV11	¥265,000	¥178,000	¥16,400	¥ 8,700	¥ 6,100
NEC	PC-9801LV22(限定激安品)	¥378,000	¥248,000	¥22,900	¥12,100	¥ 8,600
NEC	PC-9801N	¥248,000	お電話にて	お電話にて本当に激安で販売します		
NEC	PC-98DO	¥298,000	¥199,000	¥18,400	¥ 9,700	¥ 6,900
NEC	PC-8801MC2	¥199,000	¥149,000	¥13,700	¥ 7,300	¥ 5,100
NEC	PC-8801MC1	¥169,000	¥129,000	¥11,900	¥ 6,300	¥ 4,400
NEC	PC-8801MA2(限定激安品)	¥168,000	¥ 94,800	¥ 8,700	¥ 4,600	¥ 3,200
NEC	PC-8801FE(限定激安品)	¥129,000	¥ 79,800	¥ 7,300	¥ 3,900	――
NEC	PC電子手帳ET	¥198,000	お電話にて	お電話にて本当に激安で販売します		
東芝	J3100SS(ダイナブック)	¥ 34,800	¥159,000	¥14,700	¥ 7,800	¥ 5,500
エプソン	PC-286NOTE-F	¥198,000	¥178,000	¥16,400	¥ 8,700	¥ 6,100
エプソン	PC-286VF-STD	¥298,000	¥164,000	¥15,100	¥ 8,000	¥ 5,600
エプソン	PC-386M-STD	¥328,000	¥259,000	¥23,900	¥12,700	¥ 8,900
エプソン	PC-286UX-STD	¥268,000	¥189,000	¥17,400～	¥ 9,200	¥ 6,500

ハードディスク

今やPCはハードディスク無しでは語れない

緑電子 Little E40 MkII



定価¥98,000
40MB
税込み特価 ¥69,800

- 40メガハードディスクユニット
- PC98、PC286シリーズ I/F付
- 大好評のインストールソフトSOS付

回数	1回目	2回目以降
10回	¥7,682	¥7,600
15回	¥5,376	¥5,200
24回	¥4,164	¥3,400

メーカー名	商品名	定価	特価(税込)	特徴
ICM	SRC-80+SCSI I/F	¥188,000	¥153,000	80メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、28ms
ICM	SR-80	¥168,000	¥134,000	80メガ、98用 I/F付、28ms
ICM	SRC-40+SCSI I/Fセット	¥138,000	¥110,000	40メガ、98用 I/Fセット、SCSI仕様、29ms
キャラベル	CA-80LG	¥248,000	¥124,000	80メガ、98用 I/F付、18msの高速タイプ
アイテック	IT-RL90	¥198,000	¥153,000	90メガ、98RA・RS用、日本初SCSI内蔵タイプ
キャラベル	CA-1025SC+SCSI I/F	¥247,000	¥194,000	100メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、25ms
テクノジャパン	PD-40S	¥138,000	¥109,000	40メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、19ms、キャッシュ付
テクノジャパン	PD-80S	¥168,000	¥134,000	80メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、19ms、キャッシュ付
テクノジャパン	PD-100S	¥198,000	¥155,000	100メガ、98用 I/F付、SCSI仕様、19ms、キャッシュ付
テクノジャパン	PD-401	¥ 98,000	¥ 79,800	40メガ、98用 I/F付、38ms

カラーディスプレイ

パソコンには絶対必要!

NEC PC-KD853N



定価¥118,000
限定50台　46%引き
税込特価 ¥65,000

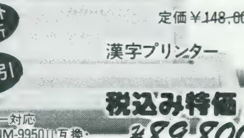
- 4050文字、アナログカラーディスプレイ
- 0.31ピッチ高解像
- チルト台付
- PC-88、PC-98、PC-286シリーズに最適

回数	1回目	2回目以降
10回	¥7,850	¥7,000
15回	¥5,600	¥4,800
20回	¥5,100	¥3,700

メーカー名	商品名	定価	特価(税込)	特徴
NEC	PC-TV455	¥147,000	¥89,800	TV付、4050文字、アナログ、デジタル、0.31ピッチ、チルト台付、マルチシンク3モード
NEC	PC-TV454	¥128,300	¥79,800	TV付、4050文字、アナログ、デジタル、0.35ピッチ、チルト台付、マルチシンク3モード
NEC	PC-KD862S	¥ 99,800	お電話にて	4050文字、アナログ、0.39ピッチ、チルト台付、マルチシンク2モード、スピーカー内蔵
NEC	PC-KD854N	¥ 84,800	¥54,000	4050文字、アナログ、0.39ピッチ、チルト台付
三洋	CMT-147H(W)	¥ 84,800	¥49,800	4050文字、アナログ、0.31ピッチ
三菱	XC1498C	¥ 99,800	¥54,800	4050文字、アナログ、0.28ピッチ
SHARP	CU-14FD	¥ 74,800	~~¥56,000~~	4050文字、アナログ、0.31ピッチ、チルト台付
SHARP	CU-14GD	¥ 69,800	~~¥50,000~~	4050文字、アナログ、0.39ピッチ、チルト台付

今月の特選プリンター

Star CR3415CL



24ドット136桁　41%引
定価¥148,000
漢字プリンター
税込み特価 ¥89,800

- 7色カラー対応
- NEC NM-9950II互換・ESC/P対応 136桁漢字プリンター
- ペーパーパーキング機能付
- 24×48ドット明朝体漢字フォント内蔵
- PC用ケーブル付

回数	1回目	2回目以降
10回	¥10,582	¥ 9,700
15回	¥ 6,776	¥ 6,700
36回	¥ 3,750	¥ 3,100

メーカー名・商品名	定価	特価(税込)
Star TX-24CL 80桁、24ピン、カラー熱転写プリンター	¥ 69,800	¥ 42,800
Star BR-2415 136桁、24ピン、ドッドプリンター	¥144,000	¥ 64,800
ブラザー M-1224P/X 80桁、24ピン、ドットプリンター	¥ 79,800	¥ 59,800
キャノン BJ-130J(PC) 136桁、24ピン、インクジェットプリンター	¥198,000	¥139,000
キャノン LBP-B406 最大B4サイズ、レーザープリンター	¥598,000	¥418,000
エプソン AP-850(PC) 80桁、48ピン、カラー熱転写、プリンター	¥ 96,800	¥ 72,600
エプソン VP-550(PC) 80桁、24ピン、ドットプリンター	¥ 87,000	¥ 64,800
エプソン VP-950(PC) 80桁、24ピン、カラードットプリンター	¥128,000	¥ 96,000
エプソン VP-1350(PC) 136桁、24ピン、ドットプリンター	¥ 96,800	¥ 72,800
エプソン VP-2050(PC) 136桁、24ピン、カラードットプリンター	¥158,000	¥118,000

全国どこでもお電話一本で簡単申込み

受付時間 AM10:00～PM7:00

東京受付 03[463]4455 (ヨシココ)
大阪受付 06(364)1258／福岡受付 092(751)3901
仙台受付 022(261)0929　FAX.03(463)2394

日本マイコン流通センター
渋谷駅前パソコンSHOP

※すでにご注文いただいております商品の納期・お問合せは東京までお電話下さい。

〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル5F

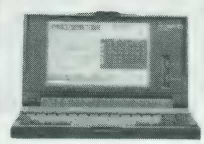
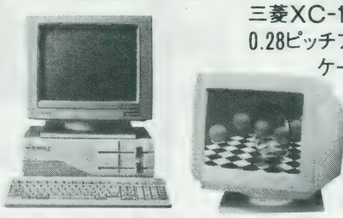


● お振込先〔大和銀行 渋谷支店 普 6400197〕〔太陽神戸三井銀行 渋谷支店 普 5546936〕〔住友銀行 渋谷東口支店 普 1133110〕〔協和銀行 渋谷支店 普 451454〕
● 郵便振替口座　東京6-168261　★銀行、郵便局とも口座名義は(株)日本マイコン流通センターです。

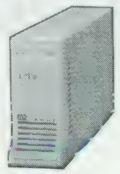
〈資料請求番号 358〉

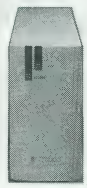
信頼の通販
☎ 06-641-0640
マイコンペット

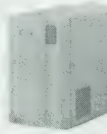
販売価格に消費税は含まれていません。価格は送料込みです

PC-9801N 新発売	PC9801RA21	PC9801RX21＋モニターセット 三菱XC-1498C 0.28ピッチアナログ ケーブル付
		 チルト台は別注
1??,000円	3?0,000円	セット特価 257,000円

ハードディスクはもう必需品


緑電子
リトルE40
分割可 39m/sec
特価
65,000円


テクノジャパン
PD80S(SCSIタイプ)
ケーブル・IF・セレックス
ウインド付
特価 121,000円


ICM SR-40
定価 118,000円
特価 83,000円
ICM SR-80
定価 198,000円
特価 123,000円

SCSI・SASI両用
ICM SRC-40
特価 78,000円


I/Fボードは別売

新発売
エプソン
PC-286NOTEF



1??,000円

ドライブユニット	メーカー	商品名	ドライブ数	販売価格
	グロリア	GD-50M1	1	28,000円
	グロリア	GD-35M1	1	25,000円
	緑電子	リトルF2	2	39,000円
	緑電子	リトルF(3″2HD)	1	28,000円
	アクセル	FDC-357	1	48,000円
	アクセル	FDC-358	2	60,000円
	グロリア	GD-35M2	2	40,000円
	グロリア	GD-50M2	2	45,000円

ディスプレイ			
NEC	PC-KD854N		47,500円
サンヨー	CMT147H	アナログ0.31P	47,000円
シャープ	CU-14FD		46,000円
三　菱	XC-1498C	アナログ0.28P	54,800円

ビジネスソフト特価販売中!

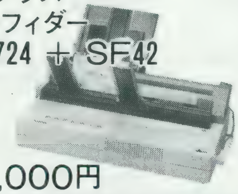
ソフト				
一太郎V4.3	特価	三代目大番頭	特価
花　子V2	特価	レッツアイリスII	特価
VPプランナー	特価	忍　者 3プロ	特価
ロータス1,2,3プラス	特価	セレックスウインドウ	特価
桐	特価	ノストラダムス	特価
商魂S	特価	全略ハードディスク	特価
P1 EXE プラス	特価	DBASEIII プラス	特価
弥生2	特価	マイフェス98	特価
マルチプラン	特価	クイックベーシック	特価
キャンディ4	特価	(マイクロソフト) エクセル	特価
大福帳(AT版)	特価		

上記にないソフトもすぐ入荷します。お問合せ下さい。

新　品　　※カラープリンター勢揃い

プリンター			カラープリンター	
キャノン BJ-130J	128,000円		NEC PC-PR201X	180,000円
スター BR2415	57,000円		NEC PC-101G	77,000円
ブラザー M1724	55,000円		エプソン VP-2050PC	109,000円
エプソン AP-550EX	48,000円		エプソン HG-3000PC	131,000円
エプソン VP-1350PC	70,000円		エプソン AP-850PC	68,500円
スター CX-2410	52,000円		スター CR-3415	76,000円
沖電気 5320S	185,000円		NEC NM-4150	135,000円

プリンタープラス
カットシートフィダー
ブラザM1724 ＋ SF42


特価 72,000円

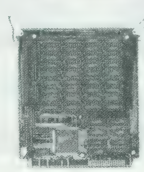
パソコンラック
サンワサプライ製
エレコム　製
特価中! 品番でお申込下さい

♬パソコン♬♪
次はミュージック♬

EMSボード
メルコ
EMJ-2000mkIII
15本のみ 31,000円
(5′2HD版)



I/Oデータ
PIO-PC34HX
-2MA
15本のみ
31,000円



TN-F1G
(譜面入力式音楽ソフト付)
特価21,500円
SNEリトルオーケストラ
特価17,500円
ソフト
リトルミュージシャン 9,800円
サウンドミュージシャン18,800円

数値演算プロセッサー(動作保証品!)

i8087-1 ¥26,000	i80387-10 ¥35,500
i8087-2 ¥21,000	i80387-16 ¥65,000
i80287-10 ¥34,000	i80387-20 ¥71,000

アクセル
FM-1
コンサート＋(ソフト付)
特価 19,800円

●お買求めの際には、銀行振込か現金書留にてお申し込み下さい
本誌発表時には、上記価格表より、
さらにお求めやすい価格に変更されている場合があります。
●在庫確認のないお申し込みは、発送が遅れる場合があります。
●上記販売価格は送料込みですが消費税が別途必要です。

マイコンペット 〒556大阪市浪速区日本橋西1-7-28常盤ビル

● 営業時間AM10:00〜PM9:00
(PM6:15〜PM7:15休憩)

06(641)0640

銀行口座：三和銀行恵美須支店
普通270968

代金着払い コレクトサービスシステム導入!

OAの専門店 アイ・エヌ・シー
Dynamic Price

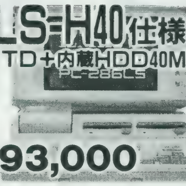
現金特価で ・クレジット ・リース

価格は常に変動します。ご確認下さい。(消費税は含まれておりません)

パソコン

NEC
PC-9801RX21

定価￥338,000
￥特 価

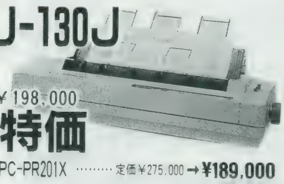
EPSON
PC-286LS-H40仕様
(PC286LS-STD+内蔵HDD40M)

定価￥703.000
特価￥393,000

●NEC PC-H98/100 定価￥1,680,000→￥1,175,000
●NEC PC-H98/002…… 定価￥995,000→￥695,000
●NEC PC-9801RL 5…… 定価￥970,000→￥678,000
●NEC PC-9801RL 2…… 定価￥735,000→￥514,000
●NEC PC-9801RA51…… 定価￥668,000→￥467,000
●NEC PC-9801RA21…… 定価￥498,000→￥354,000
●NEC PC-9801RS51…… 定価￥568,000→￥399,000
●NEC PC-9801RS21…… 定価￥398,000→￥283,000
●NEC PC-9801RX51…… 定価￥508,000→￥357,000
●NEC PC-9801ES5 …… 定価￥638,000→￥435,000
●NEC PC-9801ES2 …… 定価￥448,000→￥304,800
●NEC PC-9801UV11…… 定価￥265,000→￥179,000
●NEC PC-9801EX4 …… 定価￥488,000→￥338,000
●NEC PC-9801EX2 …… 定価￥348,000→￥235,000
●NEC PC-9801T/WO5…… 定価￥758,000➡￥530,000
●NEC PC-9801T/WO2…… 定価￥548,000➡￥388,000
●NEC PC-9801LX5 …… 定価￥866,000→￥586,000
●NEC PC-9801LX2 …… 定価￥448,000→￥299,800
●NEC PC-9801N ……… 定価￥248,000→￥189,000
●NEC PC-8801FE2/MC2 …………… ➡超特価!!

●EPSON PC-386V-STD …定価￥498,000→
●EPSON PC-386V-H40 ……定価￥683,000→
●EPSON PC-386LS-STD…定価￥538,000→
●EPSON PC-386LS-H20 …定価￥673,000→
●EPSON PC-386LS-H40 …定価￥763,000→
●EPSON PC-386M-STD ……定価￥328,000→
●EPSON PC-386M-H40 ……定価￥468,000→
●EPSON PC-386VR-STD…定価￥348,000→
●EPSON PC-386VR-H40…定価￥488,000→
●EPSON PC-286VF-STD…定価￥298,000→
●EPSON PC-286VF-H20 …定価￥423,000→
●EPSON PC-286VF-H40 …定価￥513,000→
●EPSON PC-286UX-STD…定価￥268,000→
●EPSON PC-286UX-H20 …定価￥393,000→
●EPSON PC-286UX-H40 …定価￥453,000→
●EPSON PC-286LS-STD…定価￥478,000→
●EPSON PC-286LS-H20 …定価￥613,000→
●EPSON PC-286LS-H40 …定価￥703,000→
●EPSON PC-286LF-STD…定価￥388,000→
●EPSON PC-286note-F…… 定価￥198,000→

超特価!!
(お電話にてお問い合わせ下さい。)

プリンター

Canon
BJ-130J

定価￥198,000
超特価

●NEC PC-PR201X ……… 定価￥275,000→￥189,000
●NEC PC-PR201J ……… 定価￥215,000→￥149,000
●NEC PC-PR201G ……… 定価￥158,000→￥ 94,800
●NEC PC-PR150V ……… 定価￥ 99,500→￥ 69,500
●EPSON VP-2050PC …… 定価￥158,000→￥ 113,000
●EPSON VP-1350PC …… 定価￥ 96,800→￥ 69,800
●EPSON AP-850PC …… 定価￥ 96,800→￥ 69,800
●STAR CR-3415CL……… 定価￥148,000→￥ 79,800
●STAR CR-3410CL………… 定価￥108,000→￥ 72,000
●STAR BR-2415 ………… 定価￥ 94,800→￥57,000
●BROTHER M-1724P……… 定価￥148,000→￥ 59,500

水平プリンター

●NEC PC-PR700J ………定価￥398,000➡￥279,800
●OKI MICROLINE8340S/1· 定価￥396,000➡￥266,000
●OKI MICROLINE8340S/2·· 定価￥416,000➡￥288,000
●OKI MICROLINE5320S…… 定価￥269,000➡￥199,800

レーザープリンター

●NEC PC-PR602PS ……… 定価￥980,000→￥678,000
●NEC PC-PR602R ………… 定価￥498,000→￥348,000
●NEC PC-PR406LM ……… 定価￥368,000→￥258,000
●Canon LBP-B406S(LIPSⅢ) 定価￥588,000➡￥418,000
●Canon LBP-B406S(LIPSⅡ) 定価￥528,000➡￥375,000
●カシオ LCS-2498………… 定価￥498,000→￥355,000

ディスプレイ

三菱電機
XC-1498C

定価￥99,800
特価

●NEC N-5925U ………… 定価￥598,000→￥418,000
●NEC N-5924U ………… 定価￥233,000→￥163,000
●NEC N-5913L ………… 定価￥138,000→ 特 価
●NEC PC-TV455 ……… 定価￥147,000→￥ 90,000
●NEC PC-TV454 ……… 定価￥128,000→￥ 80,000
●NEC PC-KD853N ……… 定価￥118,000→ 特 価
●NEC PC-KD854N ……… 定価￥ 84,800→￥ 52,800
●EPSON CR-5000 ……… 定価￥138,000→￥ 99,000
●EPSON CR-4000 ……… 定価￥ 94,800→￥ 58,000

ハード & フロッピードライブ

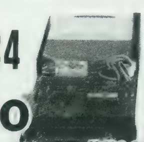
緑電子
Little-E40

定価￥98,000
超特価

●ICM SR-40………………… 定価￥118,000→￥ 89,800
●ICM SR-80………………… 定価￥168,000➡￥129,000
●TEXA RA-HC40S………… 定価￥118,000
●TEXA RA-HC80S………… 定価￥198,000
●TEXA DASH40S ………… 定価￥118,000
●TEXA DASH90S ………… 定価￥198,000
●TEXA CARRYDISK ……… 定価￥140,000
} 特 価!!

SCSIタイプ (I/Fボード付)

●ICM SRC-40, 41 ………… 定価￥138,000➡￥107,000
●ICM SRC-80, 81 ………… 定価￥188,000➡￥147,000
●ICM SRC-130, 131 ……… 定価￥228,000➡￥177,000
●緑電子Professor40………… 定価￥127,800➡￥ 91,000
●緑電子Professor90………… 定価￥197,800➡￥139,800

緑電子
びるとSR4

定価￥118,000
￥78,000

●キャラベルCA-0428………… 定価￥157,800➡￥114,000
●キャラベルCA-0818………… 定価￥217,800➡￥156,000
●TEXA STATION40S ……… 定価￥108,000
●TEXA STATION80S ……… 定価￥148,000
●TEXA STATION120S……… 定価￥178,000
●TEXA TRUST EX60S…… 定価￥148,000
●TEXA TRUST EX80S…… 定価￥168,000
●TEXA TRUST EX120S…… 定価￥198,000
} 特価!!

DD↔HD自動切替ドライブ

●アクセル FDC-357 ………… 定価￥68,000➡￥46,000
●アクセル FDC-358 ………… 定価￥98,000➡￥59,800
●アクセル FDC-58 ………… 定価￥98,000➡￥59,800
●アクセル FDC-57 ………… 定価￥68,000➡￥46,000

ラムボード

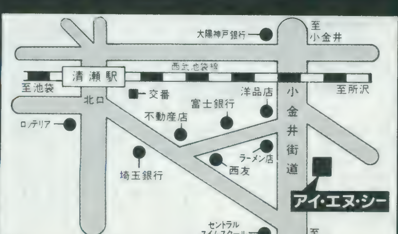
●メルコ EMJ-1000mk3 ……… 定価￥ 27,000→￥ 20,500
●メルコ EMJ-2000mk3 ……… 定価￥ 44,800→￥ 33,800
●メルコ EMJ-4000mk3 ……… 定価￥ 79,800→￥ 60,300
●メルコ EMJ-6000mk3 ……… 定価￥115,000→￥ 86,800
●メルコ EMJ-8000mk3 ……… 定価￥150,000→￥ 113,800
●メルコ MRA-2000 ………… 定価￥ 49,800➡￥ 34,800
●メルコ MRA-4000 ………… 定価￥ 89,800➡￥ 63,000
●I.O PC34HX-1MA………… 定価￥ 27,000→￥20,500
●I.O PC34HX-2MA………… 定価￥ 45,000→￥34,000
●I.O PC34HX-4MA………… 定価￥ 80,000→￥60,500
●I.O ソフトIOSシリーズ ……… 定価￥ 5,000→￥ 3,400
●I.O S10II………………… 定価￥ 8,000 ➡￥ 5,000
●I.Oメルコ全シリーズ……………… ➡超特価!!
●I.O P10-RA134………… 定価￥38,000➡￥28,800
●I.O P10-EX134-2M……… 定価￥40,000➡￥30,500
●I.O P10-EX134-4M……… 定価￥80,000➡￥60,500

プリンターバッファ

メルコ、関西電機、マイコン工業、ロジテック他多数扱っております。

●メルコ SL-512mkII ……… 定価￥130,000➡￥ 99,800
●メルコ SL-1000mkII …… 定価￥150,000➡￥ 115,000
●メルコ SX-512………… 定価￥110,000➡￥ 84,500
●メルコ SX-1000 ……… 定価￥130,000➡￥ 99,800
●メルコ CE-512 ……… 定価￥ 49,800➡￥ 38,300
●メルコ CE-1000……… 定価￥ 69,800➡￥ 53,800
●メルコ YE-512 ……… 定価￥ 59,800➡￥ 45,000
●メルコ YE-1000 ……… 定価￥ 79,800➡￥ 61,800
●Kansai KX-3500シリーズ ……… ➡特 価 !!
●Kansai KX-3400シリーズ ……… ➡特 価 !!
●ユニテック GX22-512……… 定価￥ 69,800➡￥ 53,600
●ユニテック GX22-1M……… 定価￥ 89,800➡￥ 69,000

周辺機器・OA機器、ほとんどのメーカー扱っております。



●ご案内 **池袋より西武池袋線**
乗車約20分清瀬駅下車改札口を出て左手北口より徒歩2分

●お申し込み、お問い合わせは **0424・91・0181**(代)
FAX:0424-91-8589

INC 有限会社 アイ・エヌ・シー
〒204 東京都清瀬市元町1-13-33

●営業時間:平日11:00〜19:00／水・日・祭日12:00〜18:00
●定 休 日:5月16日、23日、6月6日
●各会社、官公庁様各様式にてお承り申し上げます。

お振込みは➡ 太陽神戸銀行清瀬支店 当座66697有限会社アイ・エヌ・シー
配 送 は➡ 入金確認次第発送します。着払可能。注文前に納期をご確認下さい。
送 料 は➡ 本州800円、その他1000円、離島は別途料金になります
アフターサービス➡ 1週間以内の初期不良は当社で確認後交換いたします。

貴方のビジネスの強力なパート

EPSON S



STD　標準価格328,000円
H40　標準価格468,000円

ひとり1台の…





STD　標準価格498,000円
H20　標準価格623,000円
H40　標準価格683,000円

286NOTE企業一括導入

いまEPSON SPOTで10台以上導入された企業の方にワープロ、表計算、出張セミナーを無料で開催中!! パソコン教育は今がチャンス。お近くのEPSON SPOTにご連絡下さい。

1 まず､お電話･FAXで

当社へまずお電話・FAXで導入予定をご連絡下さい。

2 導入システムについてご相談下さい。

お客様のご希望に合わせて当社スタッフがアドバイス!! お気軽にご相談下さい。

〈資料請求番号　362〉

ナーを スーパープライス スーパーサービス でお届けします。

POT

FAX 03(253)7385

東京 03(255)9066

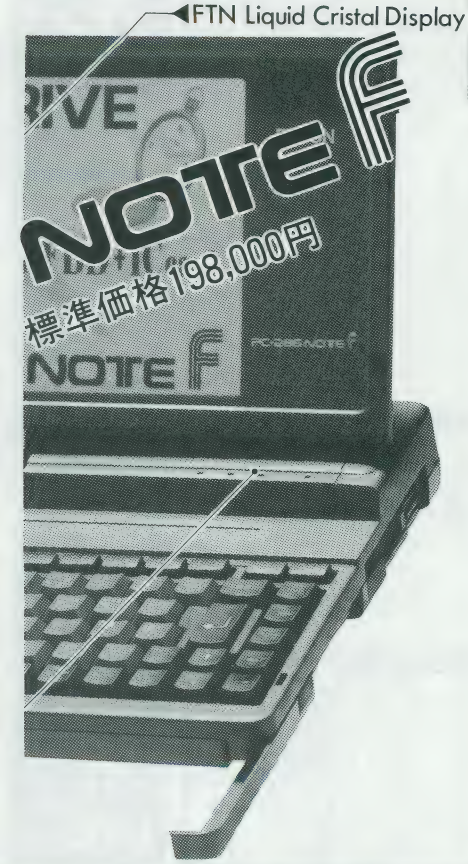
大阪 06(646)6061 FAX 06(646)6063

長野 0263(28)0039 FAX 0263(28)0040

仙台 022(252)3921 FAX 022(252)3953

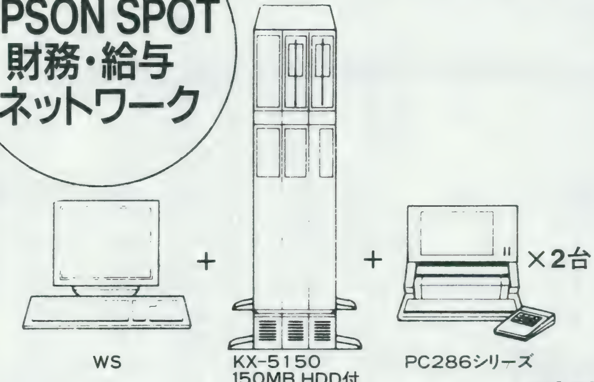
山形 0236(44)7301

◀FTN Liquid Cristal Display



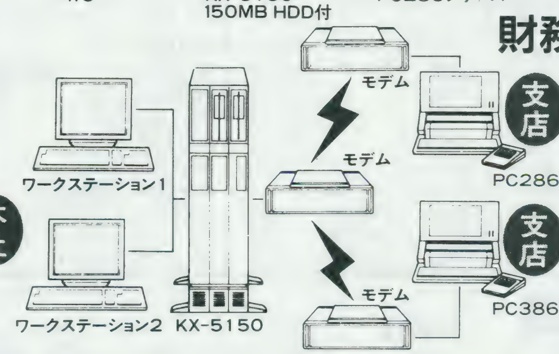
BSチームでは、即戦力のネットワークを皆様にご提案致します。

EPSON SPOT 財務・給与ネットワーク



エプソンスポットの会計ネットワークシステムは エプソンの財務オフコン KX-5150をホストにして、本社でホストコンピューター、各事業部で PCシリーズを導入して頂き、本社経理で4人マルチ入力、各営業所、事業部でエプソンPC を使用した財務、給与ネットワークです。 またオフライン時には PCシリーズを豊かな98ソフト上で利用可能です。

財務・給与ネットワーク図



システム価格の一例

¥120,000/月

(5年リース)

左記システムの基本価格

※指導料、保守料、消費税は別です。

キャンペーン 実施中!

企業一括導入例

●PC-286NOTE Fセット

本体10台
RAMドライブ10台
プリンタ2台

月々わずか

5年リース46,700円

3 お支払方法

- ●クレジット
- ●リース
- ●CASH

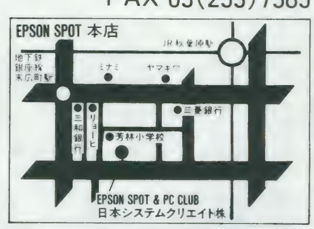
エプソン・NEC 他PCの専門店

EPSON SPOT

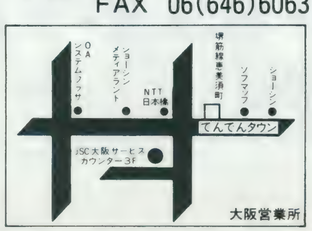
日本システムクリエイト(株)

本社 —— 東京都千代田区外神田3-4

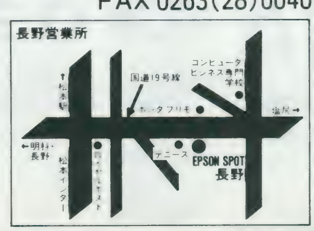
●東京 TEL 03(255)9066 FAX 03(253)7385



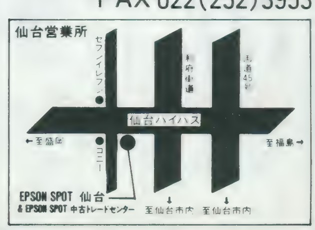
●大阪 TEL 06(646)6061 FAX 06(646)6063



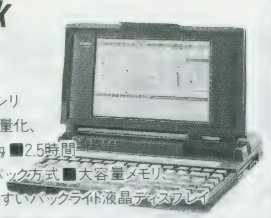
●長野 TEL 0263(28)0039 FAX 0263(28)0040



●仙台 TEL 022(252)3921 FAX 022(252)3953



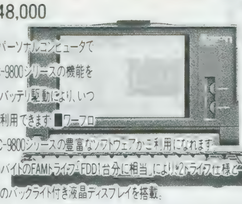
TOSHIBA
DynaBook
J-3100SS
￥198,000



■世田標準J-3100シリーズ互換■小形・軽量化、A4ファイルサイズ2.7kg■2.5時間使用可能。バッテリパック方式■大容量メモリ、3.5インチFDD■見やすいバックライト液晶ディスプレイ

特価**136,600円** 68.9%

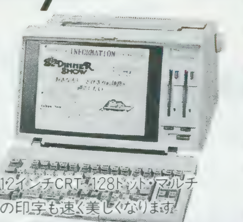
NEC 98NOTE
PC-980IN ￥248,000



98NOTEは、文字どおりノートタイプのパーソナルコンピュータです。A4ファイルサイズにベストセラーPC-9800シリーズの機能をまるごと凝縮。2.7kgの超軽量ボディとバッテリ駆動により、いつでも使いたいときに、使いたい場所で利用できます■ワープロ・表計算・データベース・通信など、PC-9800シリーズの豊富なソフトウェアがご利用になれます■3.5インチ1MバイトFDD1台と1.25MバイトのFAMドライブ「FDD1台分に相当」により2ドライブ仕様と同じ様に使えます。■見やすい8階調のバックライト付き液晶ディスプレイを搭載。

特価**189,000円** 76.2%

NEC 文豪MINI7R
PWP-70R
￥198,000



「AI意味解析」「AI用例辞書」「インテリジェント学習機能」を搭載し、高度な変換を実現。しかも、文字が大きく読みやすい12インチCRT・128ドット・マルチラインプリンタだから文書の印字も速く美しくなります。

特価**116,000円** 58.5%

タイム・ザ・セール パソコン・ワープロ・ビデオ etc.

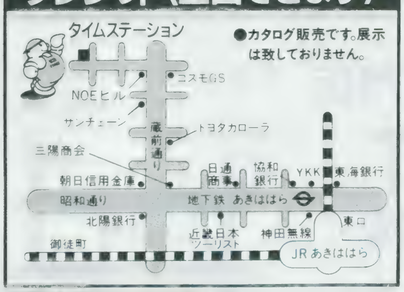
パソコン				
NEC	PC-9801RX21	¥338,000	▶213,000円	63.0%
NEC	PC-9801RA21	¥498,000	▶338,000円	67.8%
NEC	PC-9801RS21	¥398,000	▶267,000円	67.0%
NEC	PC-9801RS51	¥568,000	▶413,600円	72.8%
NEC	PC-9801EX4	¥488,000	▶326,000円	66.8%
NEC	PC-9801T-W2	¥548,000	▶405,500円	73.9%
NEC	PC-9801-W5	¥758,000	▶560,000円	73.8%
エプソン	PC-286NOTE	¥198,000	▶159,800円	80.7%
エプソン	PC-386MSTD	¥328,000	▶239,500円	73.0%
エプソン	PC-386VSTD	¥498,000	▶357,300円	71.7%
エプソン	PC-286VXSTD	¥348,000	▶250,000円	71.8%
エプソン	PC-386LSSTD	¥538,000	▶348,000円	64.6%
東芝	J-3100SS02E	¥328,000	▶254,000円	77.4%
シャープ	CZ-603C	¥338,000	▶243,300円	71.9%
シャープ	CZ-613C	¥448,000	▶322,500円	71.9%
ディスプレイ				
NEC	PC-KD853N	¥118,000	▶68,500円	58.0%
NEC	PC-KD854N	¥84,800	▶47,600円	56.1%
NEC	PC-KD862S	¥99,800	▶64,800円	64.9%
NEC	PC-KD863S	¥118,000	▶73,500円	62.2%
NEC	PC-TV454N	¥128,300	▶80,800円	62.9%
NEC	PC-TV455	¥147,000	▶92,600円	62.9%
NEC	N5913L	¥138,000	▶85,000円	61.5%
シャープ	CU-14GD	¥69,800	▶50,200円	71.9%
シャープ	CU-14FD	¥74,800	▶53,800円	71.9%
三菱	XC-1498C	¥99,800	▶54,000円	54.1%
サンヨー	CMT-A14H2	¥84,800	▶52,500円	61.9%
プリンタ				
NEC	PC-PR201G	¥158,000	▶89,500円	56.6%
NEC	PC-PR101G2	¥138,000	▶101,000円	73.1%
NEC	PC-PR102TL3	¥50,000	▶36,100円	72.2%
NEC	PC-PR201X	¥275,000	▶179,000円	65.0%
NEC	PC-PR201B	¥99,500	▶66,600円	66.9%
エプソン	VP-1350PC	¥96,800	▶65,800円	67.9%
エプソン	AP-850PC	¥96,800	▶66,000円	68.1%
エプソン	AP-550EXPC	¥64,800	▶45,000円	69.4%
シャープ	CZ-8PC3	¥65,300	▶47,300円	71.8%
シャープ	CZ-8PK7	¥122,000	▶87,900円	72.0%
シャープ	CZ-89K8	¥152,000	▶110,000円	72.3%

ソフト				
アシスト	アシストカルク	¥9,700	タイム特価	
アシスト	アシストワード	¥9,700	タイム特価	
アシスト	アシストコール	¥9,700	タイム特価	
ジャストシステム	一太郎 dash	¥39,000	タイム特価	
ジャストシステム	一太郎 Ver4.3	¥58,000	タイム特価	
ジャストシステム	花子 Ver2	¥58,000	タイム特価	
マイクロソフト	クイック BASIC	¥20,000	タイム特価	
マイクロソフト	クイック C	¥20,000	タイム特価	
マイクロソフト	マルチプラン Ver4.1	¥68,000	タイム特価	
アスキー	AS-NOTE	¥19,800	タイム特価	
アスキー	The CARD III	¥48,000	タイム特価	
サムシンググッド	Ninja3PRO	¥42,000	タイム特価	
サムシンググッド	サクセスNOTE	¥39,000	タイム特価	
NEC	MS-DOS	¥18,000	タイム特価	
デービーソフト	PIEXE Plus	¥48,000	タイム特価	
ワープロ、電子手帳				
東芝	JW-88F	¥165,000	▶110,500円	66.9%
東芝	JW-95G	¥198,000	▶125,000円	63.1%
東芝	JW-95HD	¥228,000	▶139,000円	60.9%
富士通	オアシス30LX	¥198,000	▶118,800円	60.0%
富士通	オアシス30SX	¥218,000	▶146,000円	66.9%
富士通	オアシス30AD	¥158,000	▶113,700円	71.9%
シャープ	WD-A330	¥185,000	▶120,000円	64.8%
シャープ	WD-A610	¥145,000	▶98,600円	68.0%
シャープ	PA-8600	¥28,000	▶18,900円	67.5%
シャープ	PA-7500	¥22,000	▶15,100円	68.6%
シャープ	PA-6500	¥17,800	▶12,200円	68.5%
パナソニック	FW-UIS53	¥175,000	▶129,500円	74.0%
パナソニック	FW-U1P503AIX	¥175,000	▶129,500円	74.0%
パナソニック	CI-P1	¥28,000	▶21,000円	75.0%
NEC	ミニ5RD	¥188,000	▶129,800円	69.0%
NEC	ミニ5R	¥178,000	▶111,000円	62.3%
NEC	ET	¥34,800	▶26,800円	77.0%
キャノン	α50	¥198,000	▶140,500円	70.9%
キャノン	α5スーパー	¥148,000	▶84,300円	56.9%
サンヨー	SWP-380	¥148,000	▶100,600円	67.9%
サンヨー	ES-E15	¥90,000	▶63,600円	71.0%
カシオ	DK-5000	¥28,000	▶19,600円	70.0%
カシオ	DK-1000S	¥15,500	▶10,800円	69.6%

ビデオ、レーザー、ムービー				
パナソニック	NV-F500	¥90,000	▶64,800円	72.0%
パナソニック	NV-FS700	¥135,000	▶98,500円	72.9%
三菱	HV-F92	¥85,000	▶59,500円	70.0%
三菱	HV-V1000	¥200,000	▶122,000円	61.1%
ソニー	EDV-6000	¥175,000	▶127,800円	73.0%
ソニー	SLV-R7	¥185,000	▶133,000円	71.8%
東芝	A-R32	¥80,000	▶¥56,000円	70.0%
東芝	A-L72	¥170,000	▶119,000円	70.0%
ビクター	HR-S3500	¥145,000	▶95,000円	65.5%
ビクター	HR-SC1000	¥175,000	▶122,500円	70.0%
パナソニック	NV-MV1 set	¥178,000	▶122,000円	68.5%
パナソニック	NV-M90 set	¥220,000	▶154,000円	70.0%
ソニー	CCD-TR55 set	¥171,000	▶116,500円	68.1%
ソニー	CCD-V5000 set	¥330,000	▶240,900円	73.0%
ビクター	GR-S95 set	¥195,000	▶128,700円	66.0%
シャープ	VL-C870 set	¥240,000	▶172,500円	71.8%
キャノン	A-1Mark II	¥280,000	▶204,400円	73.0%
サンヨー	VM-ES88 set	¥183,000	▶135,500円	74.0%
パイオニア	CLD-303	¥99,800	▶72,800円	72.9%
ソニー	MDP-555	¥99,800	▶73,600円	73.7%
ミニコンポ				
ケンウッド	ROXY-G5	¥183,000	▶124,300円	67.9%
ケンウッド	ROXY-G7	¥215,000	▶148,300円	68.9%
ソニー	LBT-V750	¥156,000	▶109,000円	69.8%
ソニー	MHC-P99X	¥145,000	▶105,800円	72.9%
ビクター	MX-L5	¥145,000	▶99,800円	68.8%
パナソニック	SC-CH9	¥107,500	▶75,50円	70.2%
パイオニア	X-S5	¥129,000	▶92,800円	71.9%
パイオニア	X-B7	¥179,800	▶129,500円	72.0%
ヤマハ	AST-C15	¥129,800	▶88,200円	68.3%
カラーTV				
パナソニック	TH-29XV1	¥177,000	▶125,600円	70.9%
パナソニック	TH-27XV1	¥150,000	▶106,500円	71.0%
ソニー	KV-29FX1	¥220,000	▶158,000円	71.8%
ソニー	KV-25DZ1	¥142,000	▶102,000円	71.8%
三菱	29C-CZ303	¥210,000	▶136,500円	65.0%
三菱	25C-AXI	¥128,000	▶83,200円	65.0%
東芝	29D900	¥200,000	▶139,800円	69.9%
ビクター	AV-29GZ1	¥220,000	▶153,800円	69.9%

●現金価格は消費税別です。●クレジットは、申込手数料千円を申し受けます。

クレジット〈全国できます〉



COMPUTER AUDIO & VISUAL
TIME タイム

営業時間 Am11:00〜Pm7:00
●ステーション Pm12:00〜Pm7:00
●土曜・日曜 Pm12:00〜Pm6:00
（第3土曜・祝日のみ定休）
〒110 東京都台東区台東2−24−11

社団法人日本通信販売協会会員 WORK·SHOP

お客様



❷もよりの銀行等より商品代金をお振り込み下さい。（電信扱い）

協和銀行
秋葉原支店
普通 No.
256888

❶お電話で注文して下さい。

❸入金確認（当日、確認できます。）

❺7日前後で到着いたします。

株式会社 ワークショップ
タイムDIV.
TIME·DIVISION



商品到着

❹発送



お申し込みは **03-835-7161**

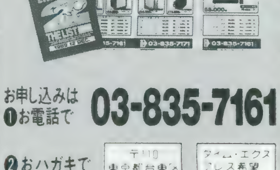
お支払いは 協和銀行秋葉原支店 普通 No.256888 ㈱ワークショップ宛へ電信でお振り込み下さい。

発送は お振込み確認後、宅急便で商品をお送りいたします。（梱包送料1ケロ800円、大型商品・一部地域は別途）

保証アフターサービスは メーカー完全保証。1週間以内の新品不良は交換いたします。

▶AC最新特価カタログ
TIME EXPRESS
を無料でお送りします。

●ビデオ●オーディオ●カラーTV●パソコン●etc.
特別限定価格を満載！



お申し込みは ❶お電話で **03-835-7161**

❷おハガキで右記の様に記入の上お申し込み下さい。

〒110
東京都台東区
台東2-24-11
タイム
Oh/PC
係

タイム・エクスプレス希望
氏名
年齢
住所 〒
TEL
職業

※メーカー・問屋様へ➡販売好調のため、広くビデオ・オーディオ・パソコンの仕入先を求めています。ご連絡は☎03-835-7181㈱ワークショップまで。

〈資料請求番号 364〉

〈資料請求番号 367〉

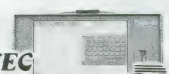
Sofmap パソコン・ワープロ全国通販

For Computer Communication Age

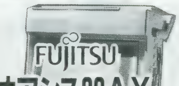
株式会社ソフマップ ●初期不良交換期間2ヶ月●新品パソコン3年保証●中古パソコン1年保証


NEC PC-9801RX21 標準価格￥338,000 ￥お電話にて


NEC PC-9801RA21 標準価格￥498,000 ￥327,000


NEC PC-9801N 標準価格￥248,000 ￥お電話にて


NEC 文豪ミニ5RD 標準価格￥188,000 ￥119,000


FUJITSU オアシス30AX 標準価格￥228,000 ￥お電話にて


Canon キャノワードα50 標準価格￥198,000 ￥143,000

●この表の価格は4月16日現在のものです。●掲載価格には消費税が含まれておりません。

新品パソコン

本体

●NEC	PC-9801RS21	定価￥398,000	お電話にて
●NEC	PC-9801RS51	定価￥568,000	お電話にて
●NEC	PC-9801RA51	定価￥668,000	お電話にて
●NEC	PC-9801Tmodel W5	定価￥758,000	お電話にて
●NEC	PC-9801T model W2	定価￥548,000	お電話にて
●NEC	PC-9801LX2	定価￥448,000	￥273,000
●NEC	PC-98DO	定価￥298,000	￥183,000
●NEC	PC-8801MC model 2	定価￥199,000	￥133,000
●NEC	PC-8801FE2	定価￥119,000	￥83,000
●EPSON	PC-386M-STD	定価￥328,000	お電話にて
●EPSON	PC-286VX-STD	定価￥348,000	お電話にて
●EPSON	PC-286VF-STD	定価￥298,000	￥156,000
●EPSON	PC-286UX-STD	定価￥248,000	￥183,000
●EPSON	PC-286LS-STD	定価￥478,000	￥295,000
●EPSON	PC-286NOTE F	定価￥198,000	お電話にて
●SHARP	X68000PROII(CZ-653C)	定価￥285,000	￥229,000
●SHARP	X68000EXPERTII(CZ-603C)	定価￥338,000	￥250,000
●TOSHIBA	J-3100SS	定価￥198,000	￥149,000

モニター

●NEC	PC-KD854N	定価￥84,800	￥46,000
●NEC	PC-KD853N	定価￥118,000	￥59,800
●NEC	PC-KD862S	定価￥102,600	￥69,000
●NEC	N-5913L	定価￥138,000	￥89,800
●NEC	CR-4000	定価￥94,800	お電話にて
●SHARP	CU-14TV	定価￥99,800	￥69,800
●MITSUBISHI	XC-1498C	定価￥99,800	お電話にて
●SANYO	CMT-A14H2	定価￥84,800	￥49,000
●ACCEL	アクセルビジョン	定価￥99,800	￥43,000

プリンター

●NEC	PC-PR201B	定価￥99,500	￥65,000
●NEC	PC-PR201J	定価￥215,000	￥135,000
●NEC	PC-PR201X	定価￥275,000	￥185,000
●NEC	PC-PR101TL3	定価￥69,800	￥46,000
●NEC	PC-PR150V	定価￥99,800	￥68,000
●NEC	NM-4150	定価￥245,000	￥135,000
●EPSON	AP-850PC	定価￥94,800	￥68,000
●EPSON	VP-2050PC	定価￥158,000	￥108,000
●Star	CR-3415CL	定価￥148,000	￥77,000

ハードディスク

●ICM	SRC-40(SCSI,I/F付)	定価￥138,000	￥107,000
●ICM	SRC-80(SCSI,I/F付)	定価￥188,000	￥149,000
●日本テクサ	TRUST40S	定価￥138,000	￥89,800
●日本テクサ	TRUST80S	定価￥198,000	￥148,000
●日本テクサ	DASH40S	定価￥138,000	￥95,000
●緑電子	PS-40+MDC551	定価￥127,800	お電話にて
●緑電子	PS-90+MDC551	定価￥197,800	お電話にて
●緑電子	びるとSR4	定価￥118,000	￥89,800
●アイテック	IT-SS40	定価￥138,000	￥89,800

ワープロ

●NEC	文豪ミニ7R	定価￥198,000	￥115,000
●NEC	キャリワードEX	定価￥115,000	￥79,800
●SONY	PJ-300	定価￥128,000	￥75,000
●富士通	オアシス30SX	定価￥218,000	お電話にて
●富士通	オアシス30AD	定価￥158,000	お電話にて
●富士通	オアシス30LX	定価￥198,000	お電話にて
●TOSHIBA	ルポJW88F	定価￥165,000	お電話にて
●Canon	キャノワードα500L	定価￥208,000	￥149,000
●PANASONIC	U1P-603AIX	定価￥198,000	￥145,000

中古パソコン

●NEC	PC-9801RA2	￥278,000より
●NEC	PC-9801RX21	￥193,000より
●NEC	PC-9801VX21	￥171,800より
●NEC	PC-9801VX2	￥165,000より
●NEC	PC-9801UX21	￥162,800より
●NEC	PC-9801UV21	￥129,000より
●NEC	PC-9801LV21	￥139,800より
●NEC	PC-9801VM2	￥119,000より
●NEC	PC-9801F2	￥39,000より
●NEC	PC-98DO	￥168,000より
●NEC	PC-8801MC/model2	￥124,000より
●NEC	PC-8801FH/30	￥50,000より
●NEC	PC-88VA	￥76,800より
●EPSON	PC-286VE-STD	￥139,800より
●EPSON	PC-286L-STD-N	￥115,000より
●SHARP	X68000ACE-HD(CZ-611C)	￥189,800より
●富士通	FM-TOWNS(2F+531D)	￥285,000より
●TOSHIBA	J-3100SS	￥133,800より
●NEC	PC-KD854N	￥39,800より
●NEC	PC-PR201H3	￥105,000より
●NEC	文豪ミニ7HR	￥135,000より
●富士通	オアシス30LX	￥89,800より
●富士通	オアシス30AFIII	￥79,800より
●TOSHIBA	ルポ90B	￥69,800より

●RAMボード、周辺機器、ビジネスソフト、フロッピーディスク等も取扱っております。

高額下取り差額表

どこよりもお得 今しかない!

下取り差額は随時変動します。

この他の商品についてもお電話でお気軽にお問い合わせ下さい

差額クレジットOK!!

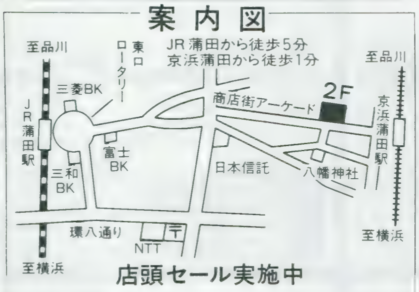
あなたが今、欲しい機種　4月16日現在

あなたが今、お持ちの機種

下取り機種	PC-9801 RA21 の場合	PC-9801 RS21 の場合	PC-9801 RX21 の場合	PC-9801N の場合	PC-9801 LX2 の場合	PC-286NF・STD の場合	PC-286VF・STD の場合	PC-286VX・STD の場合	X68000PROII (CZ-653C) の場合
	交換差額	交換差額	交換差額	交換差額	交換差額	交換差額	交換差額	交換差額	交換差額
PC-9801VX21	￥169,000	￥89,000	￥49,000	￥39,000	￥113,000	￥25,000	おつり￥4,000	￥85,000	￥70,000
PC-9801VM21	￥194,000	￥114,000	￥74,000	￥64,000	￥138,000	￥50,000	￥21,000	￥110,000	￥95,000
PC-9801VM2	￥234,000	￥154,000	￥114,000	￥104,000	￥178,000	￥90,000	￥61,000	￥150,000	￥135,000
PC-9801VF2	￥271,000	￥191,000	￥151,000	￥141,000	￥215,000	￥127,000	￥98,000	￥187,000	￥177,000
PC-9801UX21	￥184,000	￥104,000	￥64,000	￥54,000	￥128,000	￥40,000	￥11,000	￥100,000	￥85,000
PC-9801UV2	￥227,000	￥147,000	￥107,000	￥97,000	￥171,000	￥83,000	￥54,000	￥143,000	￥128,000
PC-9801LV21	￥209,000	￥129,000	￥89,000	￥79,000	￥153,000	￥65,000	￥36,000	￥125,000	￥110,000
PC-286V・STD	￥239,000	￥159,000	￥119,000	￥109,000	￥183,000	￥95,000	￥66,000	￥155,000	￥140,000
PC-286L・STD-N	￥224,000	￥144,000	￥104,000	￥94,000	￥163,000	￥80,000	￥51,000	￥140,000	￥125,000
PC-88VA	￥269,000	￥189,000	￥149,000	￥139,000	￥213,000	￥125,000	￥96,000	￥185,000	￥170,000
PC-8801MH	￥284,000	￥204,000	￥164,000	￥154,000	￥228,000	￥140,000	￥111,000	￥200,000	￥185,000
CZ-601C	￥204,000	￥124,000	￥84,000	￥74,000	￥148,000	￥60,000	￥31,000	￥120,000	￥105,000

パソコンプラザ

OCT オクト



'90オクトで始まるパソコンワールド

☎03-730-6271

●営業時間 AM 11:00〜PM 9:00／日曜・祭日 PM 7:00

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 FAX 03-730-6273

全国通販

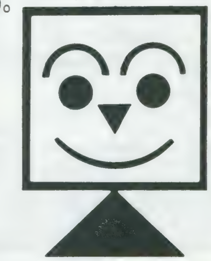
定休日：毎週火曜日、祭日の場合は翌日になります。
※5/22(火)、23(水)は連休です。

電話一本で、ハイ即納

OCT-1 システム インフォメーション

- ▶全商品保証付(メーカー保証＋当社保障1年)
- ▶超低金利ハッピークレジット(1回〜60回)頭金ナシOK.!!
- ▶ボーナス一括払いOK！ボーナス2回払いOK！
- ▶配達日の指定OK！(万全なサポート体制)
- ▶商品の組合せ自由！ オクトフリーダムシステム
- ▶店頭デモンストレーション実施中

オクト セレクテッドシステム



■朗報です。夏のボーナス一括払い(7月末)OK!!手数料ナシ!!どんどん利用しちゃオー。

■超低金利ハッピークレジットを、ご利用下さい。1回〜60回まであるヨ!!

蒲田 オクトー1

●新作ソフトがワンサカいっぱい!!
フレッシュ・ワールドワイド・セール
どんどんお店まで来てネ!!待ってるぜ。

(送料¥2,000) NEC PC-98シリーズ VS EPSON PC-286シリーズ

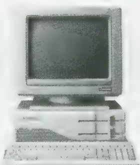
PC-9801RX21



- PC-9801RX21
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計￥422,800
大特価 ¥258,000

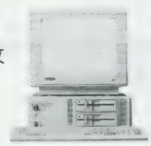
PC-9801RS21



- PC-9801RS21
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計￥482,800
大特価 ¥298,000

PC-286VF STD



- PC-286VF-STD
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計￥382,800
大特価 ¥196,000

PC-386M-STD



- PC-386M-STD NEW
- CMC-141AN
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計￥412,000
大特価 ¥272,000

PC-98DO
- PC-98DO
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計￥382,800
大特価 ¥226,000

PC-9801ES2
- PC-9801ES2
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計￥532,800
大特価 ¥338,000

PC-9801RA21
- PC-9801RA21
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計￥582,800
大特価 ¥375,000

PC-386M-H20
- PC-386M-H40
- CMC-141AX
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計¥552,800
大特価¥375,000

PC-286VF-H40
- PC-286VF-H40
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計￥597,800
大特価 ¥328,000

PC-386V-STD
- PC-386V-STD
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計￥582,800
大特価¥350,000

PC-9801EX2
- PC-9801EX2
- CMC-141AN
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計￥432,800
大特価 ¥258,000

PC-9801RX51
- PC-9801RX51
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計￥592,800
大特価 ¥390,000

PC-9801RA51
- PC-9801RA51
- CMC-141AN
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計￥752,800
大特価 ¥450,000

PC-286VX-STD
- PC-286VX-STD
- CMC-141AN
- MD-2HD 10枚
- マウス
- MS-DOS NEW

定価合計￥432,800
大特価 ¥285,000

PC-286UX-STD
- PC-286UX-STD
- CMC-141AN
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

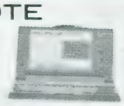
定価合計￥352,800
大特価 ¥223,000

PC-286UX-H20
- PC-286UX-H20
- CMC-141AN
- MF-2HD 5枚
- マウス
- MS-DOS

定価合計￥477,800
大特価 ¥312,000

NOTE パソコン 送料¥1,000

PC-98 NOTE



- A-4ファイルサイズに2.7kgの軽量ボディ

定価￥248,000
オクト大特価.!!

PC-286 NOTE-F



- 2.5kgのボディに3.5FDD＋ICカードのツインドライブ。

定価￥198,000
オクト大特価 Tel.下さい。

オクト特選・限定セット(送料¥2,000)

PC-9801RA5



- 高性能32ビット、40M3.5インチハードディスク内蔵.!!
- PC-9801RA5
- CMC-141AN
- マウス
- MD-2HD 10枚

限定

定価合計￥820,800
大特価 ¥398,000

上記各セットでディスプレイ変更の場合

●エプソン CR-4000(¥94,800)	＋¥15,000
●エプソンCR-5000(NEW)(¥138,000)	＋¥55,000
●NEC PC-TV455(¥147,000)	＋¥59,000
●NEC PC-TV354(¥110,000)	＋¥35,000
●NEC PC-TV454(¥128,300)	＋¥45,000
●NEC N-5913L(¥138,000)	＋¥53,000
●NEC PC-KD854N(¥84,800)	＋¥8,000
●NEC PC-KD853N(¥118,000)	＋¥23,000
●三菱XC-1498C(¥99,800)	＋¥7,000
●シャープCU-14FD(¥74,800)	＋¥7,000
●CU-21HD	＋¥68,000
●三菱XC-1498CMKII(¥107,000)	＋¥12,000

ラップトップ・コーナー(送料¥1,000)

NEC
- PC-9801LV22＋MF-2HD 5枚 定価¥365,000‥特価¥235,000
- PC-9801LX2＋MF-2HD 5枚 定価¥448,000‥特価¥290,000
- PC-9801LS2＋MF-2HD 5枚 定価¥628,000‥特価¥409,000
- PC-9801LX5C＋MF-2HD 5枚 定価¥748,000‥特価¥507,000
- SNEギンガ286L(定価¥15,000) ‥‥‥‥‥‥▶特価¥9,800

EPSON
- PC-286LE-STD＋MF-2HD 5枚 定価¥368,000‥特価¥198,000
- PC-286LS-STD＋MF-2HD 5枚 定価¥478,000‥特価¥301,000
- PC-386LS-STD＋MF-2HD 5枚 定価¥538,000‥特価¥368,000
- PC-286LS-H40＋MF-2HD5枚 定価¥703,000‥特価¥505,000
- PC-286LF-H20＋MF-2HD5枚 定価¥513,000‥特価¥360,000
- PC-286LF-H40＋MF-2HD 5枚 定価¥573,000‥特価¥400,000

初めての方でも、お気軽にお立寄り下さい。専門のスタッフが基本から応用まで適切にアドバイス致します。

※掲載の価格は変動がありますので、まずはお電話にてご確認下さい。※輸送時のトラブル・初期不良の場合は、新品と交換させていただきます。

周辺機器フェア開催中!!

本体セットと組合せ、最大限に活用に活用するための充実のラインアップ!!
超低金利クレジットをご利用下さい。

プリンター・コーナー（ケーブル・用紙付）（送料￥1,000）

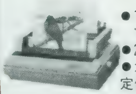
スター BR-2415
PC専用機



●136桁漢字プリンター
●24ドット
定価￥94,800

大特価￥50,000
※シートフィーダセット……特価￥72,000

EPSON VP-2050
PC対応



●136桁漢字プリンター
●24ドット
●カラー対応
定価￥158,000

大特価￥107,000
※シートフィーダセット……特価￥132,000

STARCR-3415CL



●136桁漢字プリンター
●カラー対応
（￥148,000）

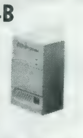
大特価 ￥70,000
※シートフィーダセット……特価￥100,000

メーカー	機種	定価	特価
NEC	●PC-PR201G	（￥158,000）	特価￥91,000
	●PC-PR201B	（￥ 99,500）	特価￥68,000
	●PC-PR201X	（￥275,000）	特価￥179,000
	●PC-PR101TL3	（￥ 69,800）	特価￥45,000
	●PC-PR101E2	（￥ 89,800）	特価￥61,000
	●NM-4150	（￥245,000）	特価￥135,000
	●PC-PR150V	（￥ 99,800）	特価￥69,000
	●PC-PR150H	（￥ 99,800）	特価￥63,000
	●PC-PR406LM	（￥368,000）	特価￥256,000
	●PC-PR201J	（￥215,000）	特価￥143,000
EPSON	●AP-550EXPC	（￥ 64,800）	特価￥44,000
	●VP-550PC	（￥ 87,000）	特価￥61,000
	●AP-850PC	（￥ 96,800）	特価￥65,000
	●VP-950PC	（￥128,000）	特価￥89,000
	●VP-1350PC	（￥ 96,800）	特価￥67,000
	●HG-800PC	（￥168,000）	特価￥108,000
	●HG-3000PC	（￥248,000）	特価￥137,000
	●HG-4800PC	（￥346,000）	特価￥196,000
	●VP-1500PC	（￥138,000）	特価￥96,000
スター	●TX-24CL	（￥ 69,800）	特価￥38,000
	●CX-2410	（￥ 79,800）	特価￥51,000
	●CR-3410	（￥108,800）	特価￥68,000
キャノン	●BJ-130J	（￥198,000）	特価￥130,000
ブラザー	●M-1724P	（￥143,000）	特価￥54,000
	●M-1924	（￥ 88,000）NEW	特価￥88,000
	●M-1724P＋シートフィーダセット		特価￥69,800

▶※それぞれに、シートフィーダ、トラクタなどオプションがありますのでお問合せ下さい

ハードディスク・コーナー（I/F・ケーブル付）（送料￥1,000）

コンピュータリサーチ CRC-MH4B



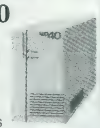
定価
￥99,000
限定
40M/38ms
特価￥62,000

緑電子 Little-E40



定価￥98,000
●I/Fボード
●HDユーティリティ
●ケーブル
40M/39ms
特価￥62,000

ウィンテク WD-40



定価
￥102,000
40M/40ms
特価￥62,000

メーカー	機種	定価	容量/速度	特価
コンピュータリサーチ	●CRC-MH4S	￥138,000	40M/28ms	▶特価￥94,000
	●CRC-MH8B	￥188,000	80M/18ms	▶特価￥118,000
	●CRC-IHR4/E4	￥109,800	40M/23ms	▶特価￥77,000
	●CRC-IHR8/E8	￥158,000	80M/23ms	▶特価￥109,000
テクサ	●TRUST40	￥128,000	40M/28ms	▶特価￥79,000
	●TRUST40S/SE	￥138,000	40M/28ms	▶特価￥84,000
	●TRUST80S′	￥198,000	80M/18ms	▶特価￥119,000
	●TRUST80SE	￥198,000	80M/18ms	▶特価￥124,000
	●DASH40S	￥138,000	40M/25ms	▶特価￥83,000
	●DASH90S	￥198,000	90M/18ms	▶特価￥124,000
	●CARRY DISK40	￥148,000	40M/25ms	▶特価￥101,000
緑電子	●LITTLE B4N	￥148,000	40M/28ms	▶特価￥85,000
	●PROFESSOR S90	￥168,000	90M/25ms	▶特価￥122,000
	●びるとSR4/SE4	￥118,000	40M/28ms	▶特価￥75,000
	●ポケディ/WD2+R2+MDC-256	￥127,600	20M/39ms	▶特価￥89,000
	●ポケディ/WD2+R2−C4+MDC-640	￥152,600	40M/128ms	▶特価￥106,000
ロジテック	●LHD-34V	￥153,000	40M/28ms	▶特価￥99,800
	●LHD-34K	￥138,000	40M/28ms	▶特価￥88,000
	●LHD-34VE	￥148,000	40M28ms	▶特価￥86,000
	●LHD-38VS	￥248,000	80M/20ms	▶特価￥145,000
アイテック	●IT-MJ4	￥128,000	40M/28ms	▶特価￥84,000
	●IT-SS40	￥138,000	40M/28ms	▶特価￥88,000
	●IT-H45G	￥168,000	45M/25ms	▶特価￥109,800
	●ITH-100G	￥238,000	100M/25ms	▶特価￥159,000
	●IT-RL100	￥238,000	100M/25ms	▶特価￥165,000
	●IT-RL45	￥148,000	45M/25ms	▶特価￥103,000
ウィンテク	●WD-80LTD-MII	￥168,000	80M/28ms	▶特価￥95,000
ICM	●SR40/40L	￥118,000	40M/28ms	▶特価￥85,000
	●SR60/60L	￥148,000	60M/28ms	▶特価￥107,000
	●SR80/60L	￥168,000	80M/18ms	▶特価￥124,000
	●SR-C40/41	￥108,000	40M/28ms	▶特価￥79,000
	●SR-C80/81	￥158,000	80M/28ms	▶特価￥116,000
	●SR-C131	￥198,000	130M/19ms	▶特価￥145,000

※SA-SI・I/F2720（￥20,000）特価￥16,000　SC-SI・I/F2750（￥30,000）特価￥24,000

メーカー	機種	定価	容量/速度	特価
キャラベル	●CA-0428SC	￥128,000	40M/28ms	▶特価￥103,000
	●CA-0818SC	￥188,000	80M/18ms	▶特価￥165,000
	●CA-1025SC	￥218,000	100M/25ms	▶特価￥188,000

※上記セットは、I/F PC-98M20C（定価￥29,000）込みのセット価格です!!

メーカー	機種	定価	容量/速度	特価
テクノJ	●PD-401	￥98,000	40M/38ms	▶特価￥70,000
アクセル	●AHD-1040-1	￥148,000	40M/25ms	▶特価￥90,000

■平成2年、ボーナ一括払い（7月末OK!!：手数料ナシ!!：おトクです。ぜひ!!超低金利クレジット1回～60回ご利用下さい。

ドライブ・ユニット（送料￥1,000）

緑電子
●Little F1 3.5-1ドライブ……特価￥24,000
●Little F2 3.5-2ドライブ……特価￥36,000

SNE（NEC純正ドライブ使用）
●Mini 3 3.5-1ドライブ……特価￥24,000
●Mini 5 5 -1ドライブ……特価￥29,000
●SNE-2N 5 -2ドライブ……特価￥48,000
●SNE-3 3.5-2ドライブ……特価￥44,000

ロジテック
●LFD-382R 3.5-1ドライブ…特価￥49,000
●LFD-581R 5 -1ドライブ…特価￥42,000
●LFD-302R 3.5-2ドライブ…特価￥90,000

アクセル（HD/DD自動切換）
●FDC-57 5 -1ドライブ……特価￥41,000
●FDC-58 5 -2ドライブ……特価￥58,000
●FDC-357 3.5-1ドライブ……特価￥41,000
●FDC-358 3.5-2ドライブ……特価￥58,000

コンピュータリサーチ
●CRC-FD3.5S 3.5-1ドライブ…特価￥28,000
●CRC-FD3.5W 3.5-2ドライブ…特価￥42,000

チョッと気になる時代の商品!

ROLAND ミュージ郎
●表現力を高めたミュージくんの上位パッケージ!!
定価￥158,000　￥大特価

ROLAND ミュージ郎 Jr.
●ミュージ郎のジュニア版。お徳!!
NEW 定価￥98,000　￥大特価

SNE サウンドオーケストラ
定価￥29,800……特価￥17,500
SNE サウンドオーケストラV
定価￥35,000……特価￥23,000
SNE サウンドオーケストラL
定価￥28,000……特価￥18,000
SNE リトル・オーケストラ
定価￥22,000……特価￥14,500
SNE リトル・オーケストラL
定価￥18,000……特価￥12,000
SNE サウンドMUSICIAN
定価￥25,000……特価￥15,900
SNE GINGA-RX/286L
定価￥32,000……特価￥19,000
ニーズ TN-F3
定価￥19,800……特価￥12,800
ニーズ FMグランプリTN-FIG
定価￥29,000……特価￥19,000

RAMディスク（送料￥500）

I/O DATA
●PIO-PC34H-2MA……特価￥29,000
●PIO-PC34HX-1MA……特価￥19,500
● -2MA……特価￥32,300
● -4MA……特価￥57,000
● EX34-2MA……特価￥32,000
● -4MA……特価￥57,000
● RA34-3MA（RA2用）……特価￥51,000
● RA134-2MA（RA21用）……特価￥27,700
● EX134-2MA……特価￥28,800
● -4MA……特価￥57,000
●IOS-10II……特価￥5,500
●IOS-10/EMS386……特価￥3,300

メルコ
●EMJ-1000MKIII……特価￥19,800
● 2000MKIII……特価￥32,000
● 4000MKIII……特価￥55,000
●EXJ-1000MKIII……特価￥18,500
● 2000MKIII……特価￥30,000
● 4000MKIII……特価￥55,500
●EMZ-512MKII……特価￥12,000
● -1000MKII……特価￥18,500
●MRA-2000（RA21/51用）……特価￥33,000
● -4000（RA21/51用）……特価￥59,500
● -6000（RA21/51用）……特価￥85,000
●XMC-2000（RA21/51用）……特価￥30,000
●MRC-1000……特価￥20,000
● -2000（RA2/5用）……特価￥38,000
● -3000……特価￥54,000
●MRS-2000（RS用）……特価￥36,000
● -4000（RS用）……特価￥60,000
●MES-1000（ES用）……特価￥20,000
● -3000（ES用）……特価￥45,500

モデム・コーナー（送料￥1,000）

NEC
●コムスター2424/4……特価￥28,000
●コムスター2424/5……特価￥31,500

オムロン
●MD-1200AIII……特価￥14,800
●MD-12FS……特価￥15,000
●MD-24FP4……特価￥27,900
●MD-24FS4……特価￥31,500
●MD-24FS5……特価￥34,500
●MD-24FS7……特価￥44,900
●MD-24FC5……特価￥34,800

AIWA
●PV-A24MNP5……特価￥40,000
●PV-A24V42……特価￥32,500
●PV-A12……特価￥14,500

スキャナー（送料￥1,000）

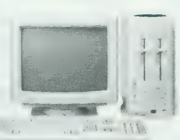
オムロン
●HS-7RII……特価￥26,500
●HS-10RII……特価￥33,500
●HS-40CL……特価￥48,500
●HS-60F……特価￥68,000

エプソン
●GT-1000……特価￥58,000
●GT-100V……特価￥32,500
●GT-4000……特価￥140,000
●GT-6000……特価￥128,000

NEC
●PC-IN503G……特価￥106,000
●PC-IN506……特価￥164,000

NEC PC-8801MC1&2オクト特選セット（送料￥2,000）

PC-8801MC1
●PC-8801MC1
●CMC-141AN
●MD-2HD（10枚）
●ジョイカード（連射）
●ゲームパック
定価￥252,800
特価￥148,000



PC-8801MC2
●PC-8801MC2
●CMC-141AN
●MD-2HD（10枚）
●ジョイカード（連射）
●ゲームパック
定価￥283,800
特価￥168,000

とっておき!! PC-8801MA2 限定セット　今回限り!!　送料￥2,000

PC-8801MA2（定価￥252,800）
●CMC-141AN　●ジョイカード
●MD-2HD（10枚）　●ゲームパック
特価￥124,000

PC-8801FE2 NEW

●PC-8801FE2
●CMC-141AN
●MD-2D（10枚）
●ジョイカード
●ゲームパック
定価￥203,800
特価￥119,000

●PC-8801FE
●CMC-141AN
●MD-2D（10枚）
●ジョイスティック
●ゲームパック
定価￥213,800
特価￥112,000

PC-88、PC-98DOセットでディスプレイ変更の場合

●CU-14FD……＋￥12,000
●CU-14HD……＋￥33,000
●CU-14TV……＋￥27,000
●XC-1498C……＋￥8,000
●PC-KD863S……＋￥30,000
●PC-TV454……＋￥45,000
●PC-TV354……＋￥30,000
●PC-TV455……＋￥58,000
●PC-KD863G……＋￥50,000
●PC-KD854N……＋￥9,000
●CU-21HD……＋￥68,000
を加算して下さい。

パソコンデスク（送料無料）



Ⓐ 5段キャスター付
キーボードが収納できるから、手元でマウス操作がラクラクできる!
1325(H)×640(W)×700(D)
特価￥16,000



Ⓑ 4段キャスター付
どんなパソコンにもフレキシブルに対応!
1245(H)×614(W)×600(D)
特価￥12,000

店頭デモ実施中!!

［店頭ゲームソフトオール25%off!! ビジネスソフト大特価中 送料1ヶ￥500、2ヶ￥700 3ヶ以上￥1000です。］

★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6271

お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。●入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

現金一括払い
銀行振込：お近くの銀行より（電信扱い）にてお振込み下さい。
現金書留：封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。

クレジット
専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。
手続きは簡単です。

オクト ラクラク・クレジット

1回	2%	3回	2.5%	6回	3.5%	10回	5%	12回	5%	15回	7.5%
18回	9%	20回	10%	24回	11%	30回	14.5%	36回	15.5%	48回	20%

振込先
富士銀行 久ケ原支店 ㊞No.1824
三菱銀行 蒲田支店 ㊞No.0278691
株式会社 億人（オクト）

※上記料金には、消費税は含まれておりません。消費税が付加されますので、詳しくは、電話でお問合せ下さい。
※銀行振込、または、現金書留でご注文の際には、あらかじめ電話でご確認の上、お申し込み下さい。

〈資料請求番号 373〉

全国通販 パソコンならなんでも揃う！ご予算に応じたセットをお組み致します。（消費税3%が加算されます）

安さ・信頼まるごとハウマッチ!!

PC-8801MC

88＋CD-ROMで、楽しさケタ違い



PC-8801MCmodel2 ¥199,000
PC-KD854N ¥ 84,800

合計¥383,800➡トピア特価¥188,000

月々¥4,400 ×24回 ㋭¥25,000×4回
月々¥3,000 ×36回 ㋭¥18,000×6回

PC-8801FE2

テレビとつなげる本格パソコン

PC-8801FE2 ¥119,000
PC-KD854N ¥ 84,800

合計¥203,800➡トピア特価¥128,000

月々¥3,300 ×24回 ㋭¥15,000×4回
月々¥4,000 ×36回 ㋭なし

NEC PC-9801シリーズ ビジネスにさらに

ES2

PC-9801ES2 ¥448,000
14″カラーCRT ¥ 89,800

合計¥537,800➡トピア特価¥338,000

月々¥4,000 ×48回 ㋭¥25,000×8回

PC-9801n

PC-9801n ¥248,000
PC-PR101TL3 ¥ 69,800
プリンターケーブル ¥ 7,000
アシストワード（ワープロソフト） ¥ 9,700
アシストカルク（表計算ソフト） ¥ 9,700

合計¥344,200➡トピア特価¥259,800

月々¥3,900 ×36回 ㋭¥25,000×6回

PC-98DO

PC-98DO ¥298,000
14″カラーCRT ¥ 89,800

合計¥387,800➡トピア特価¥232,000

月々¥4,100 ×36回 ㋭¥20,000×6回

PC-9801T

本体標準価格
modelW2 ¥548,000
modelW5 ¥758,000
最新CPU386SX（20MHz）を採用。拡張性にも優れた32ビットパワーラップトップ98。



新製品

好評発売中！

EX2

Aセット

PC-9801EX2 ¥348,000
14″カラーCRT ¥ 89,800

合計¥437,800➡トピア特価¥258,000

月々¥3,900 ×36回 ㋭¥25,000×6回

Bセット（EX5仕様）

PC-9801EX2 ¥348,000
14″カラーCRT ¥ 89,800
内蔵40MBHDD ¥128,000
BR-2415 ¥ 94,800

合計¥660,600➡トピア特価¥399,000

月々¥5,000 ×48回 ㋭¥28,000×8回

RS21

Aセット

PC-9801RS21 ¥398,000
14″カラーCRT ¥ 89,800

合計¥487,800➡トピア特価¥319,000

月々¥5,000 ×36回 ㋭¥30,000×6回

Bセット（RS51仕様セット）

PC-9801RS21 ¥398,000
14″カラーCRT ¥ 89,800
内蔵40MB HDD ¥138,000
BR-2415 ¥ 94,800

合計¥720,600➡トピア特価¥459,000

月々¥5,800 ×48回 ㋭¥32,000×8回

RX21

Aセット

PC-9801RX21 ¥338,000
14″カラーCRT ¥ 89,800

合計¥427,800➡トピア特価¥259,000

月々¥3,900 ×36回 ㋭¥25,000×6回

Bセット（RX51仕様セット）

PC-9801RX21 ¥338,000
14″カラーCRT ¥ 89,800
内蔵40MBHDD ¥138,000
BJ-130J ¥198,000

合計¥763,800➡トピア特価¥455,000

月々¥6,000 ×48回 ㋭¥30,000×8回

RA21

Aセット

PC-9801RA21 ¥498,000
14″カラーCRT ¥ 89,800

合計¥587,800➡トピア特価¥379,000

月々¥4,800 ×48回 ㋭¥28,000×8回

Bセット（RA51仕様セット）

PC-9801RA21 ¥498,000
内蔵40MBHDD ¥138,000
14″カラーCRT ¥ 89,800
CR-3415CL ¥148,000
PC-9872R ¥ 10,000

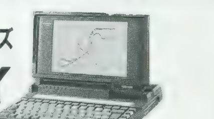
合計¥883,800➡トピア特価¥542,000

月々¥6,500 ×48回 ㋭¥40,000×8回

ソフトウェア大特価販売中!! ―特価はお問い合わせ下さい

新機能搭載 一太郎 Ver.4.3 定価¥58,000	日本語ワープロソフト p1EXE 定価¥48,000	MAXLINK付 新松 定価¥58,000	統合型表計算ソフト LOTUS 123 定価¥98,000	表計算ソフト Multiplan 4.1 定価¥68,000
ビジネス用統合型計算ソフト Success 定価¥68,000	統合型表計算プログラム Microsoft Excel 定価¥98,000	リレーショナルデータベース 桐 Ver2.0 定価¥98,000	日本語カード型データベース Ninja3Pro（忍者3プロ） 定価¥42,000	カード型データベース Let's アイリス2.0 定価¥42,000
カード型データベース The CARD 3 定価¥48,000	低価格・高機能データベース dBXL 定価¥49,800	オンタイム 定価¥98,000	売上管理＋α 定価¥140,000	図形プロセット 花子 Ver2 定価¥58,000
HyPER-FRAME＋HyPER-VISION 定価¥98,000	SAYCO Hyper 彩子 定価¥88,000	言図絵巻 定価¥45,000	CANDY 3 定価¥50,000	3Dレイ・トレーシングCGツール サイクロンExpress ¥145,000
表・グラフ作成統合ソフト CHART UP2 定価¥68,000	TOP 財務会計 エキスパート ビジネスソフトのベストセラー 定価¥200,000	消費税対応・財務会計 PCA会計 企業編B 定価¥148,000	消費税対応版 三代目 大番頭 定価¥250,000	青色申告会計システム 弥生II 定価¥80,000
PARTY 定価¥24,000	98用統合パソコン通信ソフト まいとーく 定価¥28,000	未来派通信ロボ CCT-98II 定価¥15,000	パーソナル汎用CADソフト SP-CAD 定価¥380,000	本格三次元機能 AutoCAD GXIII 定価¥990,000
超ローコストパーソナルCAD ゼネリックCAD 定価¥98,000	抜群の操作感覚 PRICAD 定価¥990,000	パソコンのPOPライター POP名人EX 定価¥380,000	MS Quick BASIC Ver4.2 Quick C Ver2 定価¥20,000	高性能エディタ MIFES-98 定価¥38,000 Ver4.0

TOSHIBA J-3100シリーズ DynaBook



ブックコンピュータJ-3100SS
本体標準価格¥198,000

トピア特価

Dyna Book
（J31SS001＋BUSI-COMPO）
＋PWS-5271A（パーソナルプリンター） ¥ 58,000

合計¥296,000
➡トピア特価¥222,000

月々¥5,900 ×24回 ㋭¥25,000×4回

J-3100GS021 新製品

¥498,000
BUSI COMPO ¥ 40,000
PWS-5271A（パーソナルプリンター） ¥ 58,000

合計¥596,000
➡トピア特価¥492,000

月々¥6,100 ×48回 ㋭¥35,000×8回

J-3100SS02E 新製品

¥328,000
PIO-31SS-2MA ¥ 70,000
一太郎dash ¥ 39,000
PWS-5271A（パーソナルプリンター） ¥ 58,000

合計¥495,000
➡トピア特価¥408,000

月々¥6,400 ×36回 ㋭¥38,000×6回

J31GL041

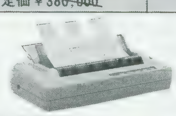
J31GL041 ¥698,000
PWS-5791P（英語MS-DOS） ¥ 30,000
一太郎Ver4 ¥ 68,000
VP-1350 ¥ 94,800
プリンターケーブル ¥ 5,500

合計¥896,300
➡トピア特価¥619,000

月々¥6,700 ×60回 ㋭¥35,000×10回

限定 プリンター今月のおすすめ品

CANON BJ-130J（バブルジェットプリンター）
………定価¥198,000 特価¥129,000



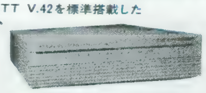
無停電電源装置

―停電時のデーター保護に！―
サンケン MPS-500JH
定価¥39,800➡トピア特価¥33,000

モデム

オムロン インテリジェントモデム
MD24FS5（MNPクラス5）
定価¥49,800➡トピア特価¥33,800

MNP（クラス5）とCCITT V.42を標準搭載した2400bps全二重モデム



	標準価格	現金特価
COMSTARZ2424/4(NEC)	¥ 39,800	¥ 29,800
COMSTARZ2424/5(NEC)	¥ 44,800	¥ 33,800
PV-M24（アイワ）	¥ 39,800	¥ 28,000
PV-A12（アイワ）	¥ 19,800	¥ 14,800
PV-A24V42（アイワ）	¥ 46,800	¥ 29,500
PV-A2400MNP5（アイワ）	¥ 54,800	¥ 32,800
MD-12FS（オムロン）	¥ 21,000	¥ 16,000
MD-24FS4（オムロン）	¥ 44,800	¥ 32,000
MD-24FS7（オムロン）	¥ 64,800	¥ 48,000
MD-24FP4（オムロン）	¥ 39,800	¥ 27,500

プリンター

PC-PR201B	¥ 99,500	¥ 69,800
PC-PR101TL3	¥ 69,800	¥ 43,000
PC-PR150V	¥ 99,800	¥ 62,000
PC-PR201X	¥275,000	¥196,000
PC-PR201J	¥215,000	¥149,000
NM-4150	¥245,000	¥139,800
VP-550PC	¥ 87,000	¥ 55,000
HG-3000PC	¥248,000	¥132,000
HG-800PC	¥168,000	¥108,000
VP-2050PC	¥158,000	¥115,000
VP-1500PC	¥138,000	¥ 99,800
VP-1350PC	¥ 96,800	¥ 69,800
VP-950PC	¥128,000	¥ 95,000
AP-850PC	¥ 96,800	¥ 69,800
AP-550EXPC	¥ 64,800	¥ 48,000
CR-3415CL	¥148,000	¥ 77,000
BR-2415	¥ 94,800	¥ 57,000
M-1724P	¥148,000	¥ 58,000

メモリボード

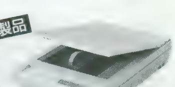
	現金特価
RA内蔵用	
TRAM-RA3（テクサ）	¥ 62,000
PIO-RA34-3MA（I.Oデータ）	¥ 52,000
PIO-RA134-2M（RA21用）	¥ 30,000
MRA-2000（RA21用）	¥ 35,000
MRA-4000（RA21用）	¥ 64,800
ES内蔵用	
TRAM-ES3（テクサ）	¥ 62,000
PIO -ES34-3M（I.Oデータ）	¥ 62,000
286L用	
TRAM286-20（テクサ）	¥ 66,000
CPC-EM15B（コンピュータリサーチ）	¥ 58,000
98用RAMボード	
PIO-9234G-2MK（I.Oデータ）	¥ 30,000
PIO-PC34HX-2MA（I.Oデータ）	¥ 32,800
PIO-PC34HX-4MA（I.Oデータ）	¥ 58,000
PIO-PC34H-4MA（I.Oデータ）	¥ 52,000
EMJ-2000MKIII（メルコ）	¥ 32,800
EMJ-4000MKIII（メルコ）	¥ 58,000

数値演算プロセッサー

	現金特価
i8087-1（10MHz）	¥ 32,000
i80287-10（10MHz）	¥ 38,000
i80387-16（16MHz）	¥ 64,000
i80387SX-16（16MHz）	¥ 69,000
i80387-20（20MHz）	¥ 78,000

イメージスキャナ 新製品

300dpiカラーイメージスキャナ
EPSON GT-6000
定価¥178,000
特価¥138,000

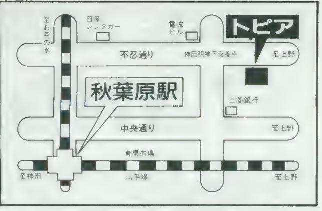


	標準価格	現金特価
PC-IN505（NEC）	¥138,000	¥102,000
PC-IN506（NEC）	¥228,000	¥168,000
GT-1000（EPSON）	¥ 79,800	¥ 58,000
HS-40CL（オムロン）	¥ 68,900	¥ 49,800
HS-60F（オムロン）	¥ 98,000	¥ 72,000
HS-10RII（オムロン）	¥ 49,800	¥ 34,000
HS-7RII（オムロン）	¥ 39,800	¥ 28,000

セットの組み合わせ自由＝サポート体制万全

C&Cネットワーク
トピア
AKIHABARA JAPAN

●お申し込み・お問い合わせは…
☎03-253-2921(代)
〒101 東京都千代田区外神田3-2-3 森産ビル3F
★受付時間＝AM10:00〜PM7:00 年中無休 ★FAX.03-253-2923
★〈振込先〉三菱銀行 秋葉原支店 普通口座No.4757563 トピア



機能性を! 安心システム:内蔵HDDのセットやインストールのサービス

EPSON PC-286/386シリーズ

PC-286 NOTE F



新製品
好評発売中!
CPU μPD70116 10MHzノーウェイト。3.5インチFDD+ICカードドライブのツインドライブ方式。高機能をコンパクトに凝縮した98互換PCノート。
定価￥198,000 (RAMカード￥38,000)

286LE 限定
PC-286LE-H4 ……… ￥593,000
PC-PR101TL3 ……… ￥69,800
合計￥662,800➡トピア特価￥320,000
月々￥5,000×36回 ㊍￥30,000×6回

286LF
PC-286LF-STD …… ￥388,000
キャリングケース …… ￥10,000
マウス …… ￥5,600
定価￥403,600➡トピア特価￥278,000
月々￥6,300 ×24回 ㊍￥38,000×4回

286LS
PC-286LS-STD …… ￥478,000
Carry Disk40(内蔵用40MB HDD) …… ￥148,000
合計￥626,000➡トピア特価￥398,000
月々￥5,900 ×36回 ㊍￥39,000×6回

386LS
PC-386LS-STD …… ￥538,000
Cary Disk40(内蔵用40MB HDD) …… ￥148,000
合計￥686,000➡トピア特価￥475,000
月々￥6,500 ×48回 ㊍￥30,000×8回

386M 新製品
PC-386M-STD …… ￥328,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
PC-PR101TL3 …… ￥69,800
合計￥487,600➡トピア特価￥339,000
月々￥5,600 ×36回 ㊍￥30,000×6回

386V Aセット
PC-386V-STD …… ￥498,000
14″カラーCRT …… ￥84,800
合計￥582,800➡トピア特価￥339,000
月々￥4,000 ×48回 ㊍￥25,000×8回

Bセット(表計算セット)
PC-386V-STD …… ￥498,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
アシストカルク …… ￥9,700
BJ-130J …… ￥198,000
合計￥795,500➡トピア特価￥456,000
月々￥7,600 ×36回 ㊍￥40,000×6回

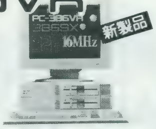
Cセット(V-H40仕様)
PC-386V …… ￥498,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
内蔵40MBHDD …… ￥138,000
CR-3415CL …… ￥148,000
合計￥873,800➡トピア特価￥499,000
月々￥6,300 ×48回 ㊍￥35,000×8回

286VF
Aセット
286VF-STD …… ￥298,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
MD2HD …… ￥18,000
合計￥405,800➡トピア特価￥198,000
月々￥4,300 ×24回 ㊍￥28,000×4回

Bセット
PC-286VF-STD …… ￥298,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
PC-PR101TL3 …… ￥69,800
アシストワード …… ￥9,700
アシストカルク …… ￥9,700
合計￥477,000➡トピア特価￥258,000
月々￥4,000 ×36回 ㊍￥24,000×6回

Cセット(VF-H40仕様)
PC-286VF-STD …… ￥298,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
内蔵40MBHDD …… ￥138,000
BR-2415 …… ￥94,800
合計￥620,600➡トピア特価￥339,000
月々￥4,000 ×48回 ㊍￥25,000×8回

386VR



新製品
CPU386SX™ 16MHzノーウェイト32ビット搭載のハイコストパフォーマンスビジネスマシン。
PC-386VR-STD …… ￥348,000
14″カラーCRT …… ￥84,800
定価￥432,800➡トピア特価
月々￥3,800 ×48回 ㊍￥24,000×8回

286VX
Aセット
PC-286VX-STD …… ￥348,000
14 カラーCRT …… ￥84,800
MD 2HD …… ￥18,000
合計￥450,800➡トピア特価￥285,000
月々￥3,300 ×36回 ㊍￥22,000×6回

Bセット(VX-H40仕様)
PC-286VX-STD …… ￥348,000
14″カラーCRT …… ￥89,800
内蔵40MBHDD …… ￥138,000
BJ-130J …… ￥198,000
合計￥773,800➡トピア特価￥475,000
月々￥7,000 ×36回 ㊍￥36,000×6回

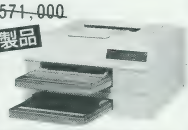
来たるべきD.T.P.(デスク・トップ・パブリッシング)時代の新しい用途に対応

レーザプリンタ&ページプリンタ〈30%offより〉

NEC
PC-PR406LM ………定価 ~~￥368,000~~
月々￥5,100×36回 ㊍￥20,000×6回
PC-PR602R ………定価 ~~￥498,000~~
PC-PR602PS ………定価 ~~￥980,000~~

EPSON
LP-7000…定価 ~~￥571,000~~

CANON
LBP-B406S 「LIPSⅢ」…定価 ~~￥558,000~~



新製品
トピア特価はお問い合わせ下さい

おまたせしません!
出力は140秒。
だから、スピーディ!!
D-SCAN
LTT方式カラーハードコピー
CH-5403
140万色。しかもパソコン対応。色トリドリのデータがビジネスを活性化する、オフィスサイズのカラーハードコピー。
定価￥658,000
トピア特価はお問い合せ下さい

コンピューターミュージック

DESK TOP MUSIC SYSTEM **ミュージ郎** ￥158,000 トピア特価
月々￥7,?00 ×12回 ㊍￥20,000×2回

CF-10(デジタル・フェーダー)	￥22,000	特価￥18,000
CN-20(ミュージック・エントリー・パッド)	￥22,000	特価￥18,000
MA-12C(マイクロ・モニター)	￥14,000	特価￥11,500
CM-64(LA/PCMサウンド・モジュール)	￥129,000	特価￥105,000
CM-32P(PCMサウンド・モジュール)	￥72,000	特価￥58,000
CM-32L	￥69,000	特価￥57,000
CA-30(アレンジくん)	￥49,000	特価￥40,000



DESK TOP MUSIC SYSTEM **ミュージ郎 Jr.** ~~￥98,000~~
MICRO MUSICIAN マイクロミュージシャン Bセット ~~￥40,000~~
楽譜をパッと **よみとりくん** ~~￥48,000~~ (スキャナー付)
特価販売中!!

FDD

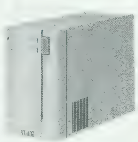
	標準価格	現金特価
LFD392R(ロジテック)	￥79,800	￥52,000
PCLINE-35H(磁気研究所)	￥34,800	￥24,800
FDC-355(アクセル)	￥58,000	￥33,000
mini-3(SNE)	￥39,800	￥24,800
FDC-56M(アクセル)	￥85,000	￥44,000
SNE-IIN(SNE)	￥99,800	￥44,000
mini-5(SNE)		￥28,000

▼LFD-392R



内蔵HDD

ES-HC40S(テクサ)	￥118,000	￥82,000
LS-CD40(テクサ)	￥148,000	￥106,000
VE-HC40S(テクサ)	￥118,000	￥79,000
VE-HC90S(テクサ)	￥198,000	￥122,000
CRC-IHR8(S)(コンピュータリサーチ)	￥164,000	￥108,000
CRC-IHR4(S)(コンピュータリサーチ)	￥115,800	￥72,000
RA-HC40S(テクサ)	￥118,000	￥79,000
RA-HC80S(テクサ)	￥198,000	￥122,000
IT-RL100(アイテック)	￥218,000	￥162,000
IT-RL45(アイテック)	￥148,000	￥110,000



▲SR-80

HDD

●ハードディスク	標準価格	現金特価
LHD-34V(ロジテック)	￥153,000	￥99,800
LHD-34VE(ロジテック)	￥148,000	￥85,000
LHD-38VE(ロジテック)	￥168,000	￥126,000
SR-40(ICM)	￥118,000	￥85,000
SR-80(ICM)	￥168,000	￥119,000
CRC-MH4B(コンピュータリサーチ)	￥99,800	￥64,800
CRC-MH8B(コンピュータリサーチ)	￥188,000	￥118,000
CA-80LG(キャラベル)	￥178,000	￥119,000
CA-1025SC(キャラベルI/F付)	￥247,000	￥180,000
CA-0818SC(キャラベルI/F付)	￥217,000	￥159,000
CA-0428SC(キャラベルI/F付)	￥157,000	￥116,000
IT-SS40(アイテック)	￥138,000	￥85,800
ITH-100G(アイテック)	￥238,000	￥148,000
HDαmini(SCSI)	￥135,000	￥89,800
SRC-40(ICM、I/F付)	￥138,000	￥105,000
SRC-80(ICM、I/F付)	￥188,000	￥145,000
SRC-131(ICM、I/F付)	￥228,000	￥175,000
LHD-100SC(ロジテックI/F付)	￥198,000	￥148,000
LHD-200SC(ロジテックI/F付)	￥328,000	￥246,000

プロッター

	標準価格	現金特価
DPX-3500(ローランド)	￥890,000	￥669,000
DPX-2500(ローランド)	￥740,000	￥558,000
DXY-1200(ローランド)	￥158,000	￥119,800
DXY-1300(ローランド)	￥228,000	￥170,000
GRX-300A(ローランド)	￥730,000	￥548,000
GRX-400AR(ローランド)	￥980,000	￥738,000
CAMM-1(カッティングプロッター)	￥398,000	￥298,000
MP-4400(グラフテック)	￥268,000	￥198,000
MP-4300(グラフテック)	￥198,000	￥152,000
FP-7100(グラフテック)	￥790,000	￥615,000
FP-7200(グラフテック)	￥640,000	￥498,000
GP-2001(グラフテック)	￥950,000	￥718,000



▲GRX-300

デジタイザー

KD-3800(グラフテック)	￥238,000	￥182,000
KD-4600(グラフテック)	￥199,000	￥149,000
M-23120(カルコンプ)	￥85,000	￥68,000

ワープロ

NECパーソナルワープロ
文豪MINI7R 新製品
定価￥198,000➡トピア特価￥125,000
月々￥4,200 ×36回 ㊍なし

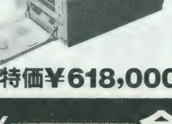
NECパーソナルワープロ
文豪MINI5RD 新製品
定価￥188,000➡トピア特価￥132,000
月々￥6,200 ×24回 ㊍なし

キヤノン α-50(バブルジェットプリンター)
定価￥198,000➡特価￥148,000

東芝	Rupo-95G	￥198,000	➡特価￥126,000
	Rupo-95HD	￥228,000	➡特価￥156,000
NEC	CARRY WORD EX	￥115,000	➡特価￥79,800
	文豪MINI7HR	￥278,000	➡特価￥188,000
富士通	オアシス30LX	￥198,000	➡特価￥108,000
	オアシス30AX	￥228,000	➡特価￥156,000
	オアシス30SX	￥218,000	➡特価￥149,000
キヤノン	α-5スーパー	￥148,000	➡特価￥99,800
	α-350	￥218,000	➡特価￥148,000

ローコストカラーコピー登場

Cycolor 3000
Seiko Mead corp.
カラー調整不要のシンプルな操作。サイズはA4等倍。サイカラー方式で高画質。世界最少の卓上型軽量62kg。



定価￥770,000➡特価￥618,000

FAXに留守番電話がついた!!

NEC **Speax2** ￥167,000 特価￥99,800
新製品 月々￥4,700×12回 ㊍￥25,000×2回
NEC **Speax3** ￥167,000 トピア特価
月々￥3,700×24回 ㊍￥12,000×4回
東芝 **PFX-30** ￥148,000 特価￥107,000
月々￥5,000×24回 ㊍ なし
SHARP **UX-10** ￥128,000 特価￥89,800
月々￥6,000×18回 ㊍ なし

超低金利クレジット! 24回=9.5%、36回=13%、60回=22% ── 全商品完全保証付

JAPAN C/COM

STAND BY ME! ♪♬ もっと身近に もっと大切に

秋葉原より ソフト&ハード全国通信販売

Can You Buy the Good Time(とき)?



大好評 特選お買得ソフト10

弥生II	新松 プラス御用松	Z's WORD JG Ver.2.1	一太郎Ver.4.3	Ninja 3 PRO
JCC特別価格	JCC特別価格	JCC特別価格	JCC特別価格	JCC特別価格
サクセスビジネスセット	Success	花子Ver.2.0	dBXL	Let's アイリス2.0UP版
JCC特別価格	JCC特別価格	JCC特別価格	JCC特別価格	JCC特別価格

It's TRENDY!

株式分析ソフト

- 株式管理 V_2……超破格
- りっちな株主ワイド……超破格
- びっくな株主ワイド……超破格
- びっくな株主愛AI……超破格
- 実戦株価分析(基本パック)……超破格
- 株式管理証券アンサー……超破格

財務・給与

- PCA会計企業B……超破格
- PCA会計企業C……超破格
- PCA給与B……超破格
- TOP財務会計B……超破格
- TOP財務会計C……超破格
- TOP給与計算B……超破格

It's TIMELY!

お申し込みはお電話で!!
(FAXもOKです)
AM10:00〜PM7:30
(日・祝日定休)

03-258-6301

■J3100, Dyna Book用
- 一太郎dash……大特価
- F-1 DATA BOX……大特価
- BUSiCOMPO……大特価
- MAX LINK……大特価
- 電子手帳くん……大特価
- dBXL……大特価

■98NOTE用
- Success Note……大特価
- Ninja Note……大特価
- n松……大特価
- 一太郎dash……大特価
- P_1-EXE NOTE……大特価
- AS NOTE……大特価

■アシストシリーズ……大特価

■The CARD3関連ソフト
- CARD3プリント……大特価
- CARD3ポーター……大特価
- CARD3事例集シリーズ……大特価

■ワードプロセッサ・DTP

●日本語ワープロ
- VJE PEN Ver.2.1……大特価
- ユーカラアートVer.2……大特価
- ユーカラアート……大特価
- ユーカラVA……大特価
- オーロラエースVer.2……大特価
- P-1 EXE……大特価
- P1-EXE PLUS……大特価

●英文・日英ワープロ
- Duet(フルセット)……大特価
- KOAテクノメイト……大特価
- WORD STAR 5.0……大特価

●毛筆ワープロ
- 毛筆ワープロJr Ver.3.5……大特価
- 毛筆ワープロSr Ver.3.5……大特価
- 遊名人Ver.3.0……大特価
- 硯(すずり)……大特価

●その他
- 書図……大特価
- 書図+FEP……大特価
- 書図絵巻……大特価
- クイックトレイス……大特価
- ハイパープリント2……大特価
- VJE-β Ver.2.5……大特価
- VJE-Tools……大特価
- 直子の代筆 Ver.3……大特価

■通信ソフト
- まいとーく……大特価
- ES-Term2……大特価
- C-Term2……大特価

■リフィルノート関連
- テクノート……大特価
- ストライカーII(ソフト)……大特価
- ストライカーII(手帳付)……大特価
- リフィルマスター……大特価
- 手帳の達人(ソフト)……大特価
- 手帳の達人(手帳付)……大特価

■データベース

●カード型
- The CARD 3……大特価
- トーラス……大特価
- 知子の情報Ver.2……大特価
- ASKA BASE……大特価
- Q & A 正式版……大特価

●リレーショナル
- 桐Ver.2 無料UP版……大特価
- dBASEIII PLUS……大特価
- R BASE Lite……大特価
- R BASE Pro……大特価
- オンタイム……大特価

■表計算・スプレッドシート
- MS-エクセルVer.2.1……大特価
- MS-マルチプランVer.4.1……大特価
- ロータス1-2-3 2.2J……大特価
- VP Planner……大特価
- RECALC(ビデオ付)……大特価

■グラフ作成ツール
- 楓(かえで)……大特価
- POP GRAPH……大特価
- THE GRAPH……大特価

■翻訳支援ソフト
- ハリスIII世……大特価
- EJ BANK Jr……大特価
- EJ BANK PLUS Ver.4.0……大特価

■グラフィック・CAD
- Z's STAFF KID V2……大特価
- デジタルクラフト……大特価
- CANDY 4……大特価
- C-Trace 68K……大特価
- C-Trace DRY……大特価
- サイクロンEXPRESS 98……大特価

■本格派CGツール
- ハイパーフレームプラス……大特価
- 麗子……大特価
- スーパーフレーム2……大特価
- スーパーフレーム2Σ……大特価
- スーパーダブロー……大特価
- サイクロンEXPRESS68……大特価
- ハイパー彩子……大特価

■販売
- 商管S・商魂S……大特価
- TOP販売管理B……大特価
- 大福帳・文節変換……大特価
- 大問屋・文節変換……大特価
- パートナーVer.2……大特価
- 販売管理+α……大特価
- 売上管理+α……大特価
- 繁盛のすすめ……大特価
- 三代目大番頭Ver.2……大特価

■言語関係
- TURBO A & D 1.0b……大特価
- TURBO C PRO 2.0C……大特価
- TURBO PASCAL PRO 5.0……大特価
- MS-Cコンパイラ5.1……大特価
- MS-FORTRAN 4.1……大特価
- MS-MASM 5.1……大特価
- Q-B/Q-C Ver.4.5 Ver.2.0……大特価
- MS-DOS Ver.3.3B……大特価

■エディタ・ユーティリティ
- MIFES Ver.5 98……大特価
- MIFES Ver.4 J3100・AX……大特価
- MIFES/2……大特価
- VZ EDITER Ver.1.5……大特価
- 新・松ターボキット……大特価
- MAX LINK(98)……大特価
- ですくきっと5.0……大特価
- ですくとっぷ3.0……大特価
- メモリーPRO 386……大特価
- 転送るんです……大特価
- ロータスフリーランス……大特価
- オールインワン……大特価

■HDユーティリティ
- 全略ハードディスク殿……大特価
- ファイルドライバーVer.2……大特価
- KANTAN DRY……大特価

■音楽ソフト
- マイクロミュージシャンA……大特価
- マイクロミュージシャンB……大特価
- マイクロミュージシャンC……大特価
- MUSIC PRO 98《MIDI》……大特価
- MUSIC PRO 98《FM》……大特価
- ミュージ郎……大特価
- ミュージ郎Jr……大特価
- よみとりくん……大特価

■その他
- チャレンジザブラインドタッチ……大特価
- タイピングチューター……大特価
- UT(MS-DOSユーティリティ)……大特価
- HAL CATCH……大特価

- DEAI(デアイ)君(結婚情報サービス)大特価
- Picture(ピクチャー)君(絵画レンタル用)大特価
- 商品相場(GS-1)(データディスク付)……大特価
- 商品相場(GS-5)(データディスク付)……大特価

■ハードディスク

●ウインテク
- WD40LTD2……大特価

●コンピュータリサーチ
- CRC-MH4BS……大特価
- CRC-MH4SS……大特価
- CRC-MH8BS……大特価

●アイテック
- ITRH-40(55)(内蔵タイプ)……大特価
- IT-SS40……大特価
- ITH-100G……大特価
- ITH-40(55)……大特価

●アイテム
- ハイパーディスク40R……大特価
- ハイパーディスク80R……大特価
- ハイパーディスク40E……大特価

●ICM
- SR-40……大特価
- SR-60……大特価
- SR-80……大特価

■マウス

●日本エレクトロニクス
- MS-50L……大特価
- MS-50HR……大特価
- MS-50AUTO……大特価

●スピタル
- VR-400……大特価
- MT-300……大特価
- MT400……大特価

■スキャナ他

●ハル研究所
- HWS-10G……大特価
- HVS-10……大特価
- HWP-100……大特価

通信販売によるご購入方法(お電話でお申し込み下さい。)

パソコン保険取扱い開始!(東京海上火災)

現金一括払い

- 銀行振込:電信扱いにてお振込下さい 手数料はお客様負担となります
- 現金書留:住所、氏名、電話番号、商品名、使用機種、メディア等をお書き添えのうえ、現金書留にて当社までお送り下さい
- 代金引換:商品到着時に、代金をお渡し下さい

クレジット

専用のお申し込み用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入・捺印のうえ、ご返送下さい
※未成年者の方は、保護者のご承認を受けてからお申し込み下さい

振込先

●三菱銀行神田支店
普 0186334
ジャパン・シーコム(株)
●神田郵便局
東京2-179280
ジャパン・シーコム(株)

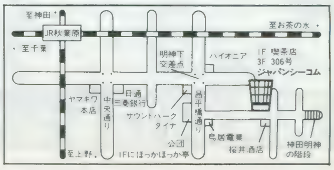
★ゲームソフトも取扱っております。(ゲームソフト20%OFF)(一部の商品を除く) ●送料は、お客様負担となります。●消費税(3%)は、価格に含まれておりません。

生活文化のルネッサンス

JCC JAPAN C/COM

ジャパンシーコム株式会社

〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 ユニオンビル花家3F
TEL.03-258-6301 FAX.03-256-4064



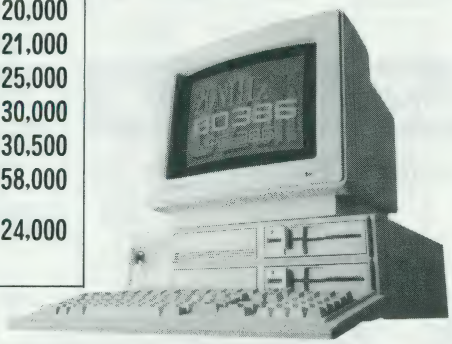
PC用数値演算プロセッサー

●ご注文は料金無料のフリーダイヤル
☎0120-009801

i80387-20 ¥69,000 (消費税・送料込)

i80387SX	¥58,000
i80387-16	¥51,000
i80387-25	¥98,000
i80387-33	¥120,000
i8087-2	¥21,000
i8087-1	¥25,000
i80287-8	¥30,000
i80287-10	¥30,500
i80C287-12	¥58,000
8087用ハイパーチャージャー	¥24,000

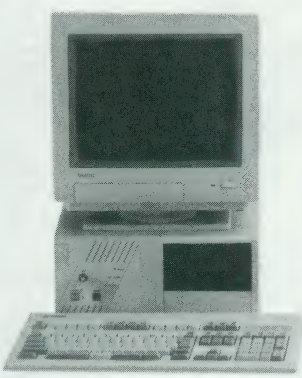
当社企画・



EPSON PC-386+内蔵20MHDD
¥340,000 (消費税・送料込)

ATコンパチブル (消費税・送料込)

(CRT・カラー ¥70,000 B/W ¥40,000)



Spec	AT-1	AT-2	AT-3
CPU	80286-10	80286-10	80286-10
Memory	1Mbytes	1Mbytes	1Mbytes
FDD	51.2M*2	51.2M*2	51.2M*2
HDD	non	20M	40M
Video	EGA	EGA	EGA
Price	¥125,000	¥175,000	¥195,000

AX仕様は、¥20,000up



3月15日までに、ディスケット、イス、デスクを購入した方から抽選で、EPSON サイバートランスレータ 5本プレゼント。
¥22,000 (消費税・送料込)

K-01
ドイツ製ガスリフトチェア



¥16,000 (消費税・送料込)

K-11
ドイツ製チルトチェア



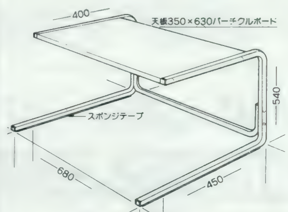
¥26,000 (消費税・送料込)

K-02 木製
スライドキーテーブル



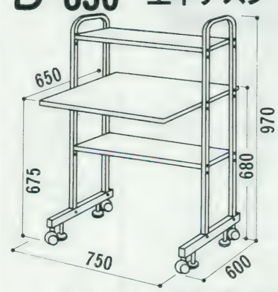
¥11,000 (消費税・送料込)

K-03
プリンター台



¥5,000 (消費税・送料込)

D-830 堅牢デスク



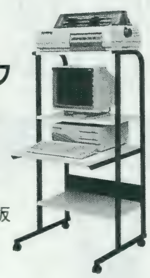
¥12,500 (消費税・送料込)

K-05
コンピュータテーブル兼プリンタテーブル



¥13,500 (消費税・送料込)

K-06
マルチラック廉価モデル



●棚板／ポリ合板
●フレーム
／メラミン焼付塗装鋼管
●640(W)700(L)1250(H)

¥11,500 (消費税・送料込)

OPTION (数量限定)
イタリー製本皮
ロッキング
機構
ガスリフト
機構付き



¥125,000 (消費税・送料込)

●お問い合わせは ☎0473-26-8525(代表)
〔銀行振込〕三菱銀行市川支店(普)No.4725850
右のクレジットカードをお電話で取扱っております。
AMERICAN EXPRESS Cards Welcome ® UC VISA

エー・オー・アイ株式会社
〒272 千葉県市川市菅野6-1-20 Tel.0473(26)8525 Fax.0473(22)3501

パソコンニック NIC

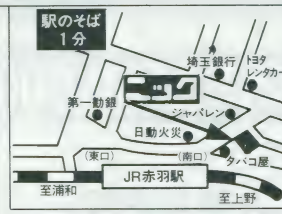
営業時間　朝10時→夜7時（木曜定休・通販は営業）

創業5周年記念★全9店超通販祭!!

毎月29日はニックデー、　ガンガン特価で激売祭り!!

赤羽店 オープン祭

全　9　店
通販激売祭



☎03-598-4331
FAX 03-598-4333

OPEN爆安!!
40Mハードディスク
¥59,000

東京都北区赤羽南1-4-10
南赤羽グリーンハイツ1F
（振）三菱銀行 赤羽支店
（普）0348167 ニック

★創業5周年 ニック なんでも29祭!! ★

A 爆安ニックセット
- ●MS. Windows
- ●MS. DOS 3.3B
- ●マウス

3点合計 ¥29,000

B 爆安ニックセット
- ●EMS2Mボード
- ●EMSソフト
- ●ファイル管理ソフト

セット ¥29,000

C 爆安ニックセット
- ●MS. DOS 3.3B
- ●アシストワード
- ●アシストカルク

3点合計 ¥29,000

激安!!ノートパソコン

98 NOTE
早い者勝ち¥189,800

DynaBook ＋ ソフト5本付
大特価¥188,000

PC-286 NOTE F ＋ ソフト3本付
大特価¥198,000

◉初心者から企業まで、専門SE・コンサルタントが責任アドバイス!!◉

新型パソコン激安!!

即納

RA21	¥319,800
RS21	¥259,800
RX21	¥214,800

超目玉パソコンセット

RA21	＋	14インチ 0.31カラー ＋ カラー 10インチ プリンター	¥419,400
RS21	＋		¥339,400
RX21	＋		¥294,400
ES2	＋		¥369,400
386V	＋		¥364,400
286UX	＋		¥269,400
PC-286 NOTE F	＋	ソフト3本セット	¥198,000
286LS	＋		¥324,700
386LS	＋		¥414,700

32ビット祭り!!

PC□□□□ ¥259,800
MS. Window 386 ¥28,000

自由に選ぶコンポーネント　ニックなら全機種安心特価

PC9801シリーズ本体（即納）

9801RA21	¥319,800
9801RS21	¥259,800
9801RX21	¥214,800
98RL MODEL2	¥539,800
PCH98 MODEL70	¥798,000
9801ES2	¥289,800
9801EX2	¥214,800
9801LS2	¥469,800
9801LX5C	¥579,800
9801LX2	¥289,800
9801LV22	¥239,800
9801N	¥189,800

PC286シリーズ本体

PC386V ＋	14インチ 0.31 カラー モニタ	¥329,800
PC386M ＋		¥299,800
PC286VF ＋		¥199,800
PC286UX ＋		¥229,800
PC286LF ＋	ソフト 3本付	¥299,800
PC286LS ＋		¥354,700
PC386LS ＋		¥414,700

X68000シリーズ本体

CZ652C	超特価☎
CZ602C	

J3100シリーズ本体

Dyna Book（ソフト5本付）	¥188,000
3100SL021	¥294,800
3100GT021A	¥485,800
3100SGT101	¥999,800

FM TOWNS本体

TOWNS MODEL2	大特価でご奉仕
TOWNS 2F	
TOWNS 2H	

Macintoshパソコン本体（日本語対応）

Mac Plus 2M	¥298,500
Mac SE30	¥489,800
MaCII ci	¥793,800
Mac ポータブル	¥748,800

汎用ディスプレイ各種

PC-KD854N	¥52,800
PC-KD853N	¥64,800
N5913L	¥99,800
CMT14H2	¥56,800
CU-14FD	¥49,800
CU-21HD	¥117,800
CU-14TV	¥69,800
XC1498C	¥53,800

X68000用ディスプレイ

CZ602D	超特価☎
CZ612D	

98シリーズ用プリンター（10″）

PC-PR150H	¥59,800
AP850	超特価☎
VP900	
TX24CL	¥39,800
CX2410	¥54,800

98シリーズ用プリンター（15″）

PC-PR201B	大特価
VP135EX	超特価☎
VP1500	
VP2050	
HG4800	
BJ-130J	¥139,800
CR3415CL	¥69,800
BR2415	¥49,800
IO-735X	¥198,000
OKI5320S	¥209,800

98シリーズ用ページプリンター

PC-PR602PS	¥764,800
PC-PR602R	¥389,800
PC-PR406LM	¥289,800
LBP-B406S	¥399,800

J3100シリーズ用プリンター

PWS5271A	¥46,800
PWS5268A	¥133,800

プロッター各種取り扱い

DXYシリーズ	¥99,800〜
MPシリーズ	¥99,800〜

グラフィックスにビデオプリンタ

VA-3000	¥154,800
SCT-CP200	¥554,800

高速・大容量ハードディスク（40MB）

CRC-MH4B限定	¥59,800
リトルE40　超小型	¥64,800
IT-SS40　SCSI	¥89,800

高速・大容量ハードディスク（80MB〜）

CA80LG	¥129,800
IHR8　内蔵	¥113,800
ITH-100G　SCSI	¥139,800
ITRL100　内蔵 SCSI	¥139,800

グラフィック用ボード

ハイハービジョン	¥83,300
ハイパーフレーム＋	¥83,300

音楽用I/F他

ミュージ郎Jr.	¥82,800
ミュージ郎	¥129,800
EMU-98 ver2	¥14,800
MPU-PC98II	¥16,800

画像取り込みイメージスキャナ

HWS10G	¥25,800
HS7RII	¥29,800
HS10RII	¥37,800
GT1000	¥63,800
GT-6000	¥139,800
PC-IN503G	¥114,800

機能アップに増設RAMボード

EMSボード	¥14,800〜
RA21用内蔵	¥29,800

数値演算コ・プロセッサー

I80287-10	大特価
I80387-16	大特価
I80387-20	大特価

広告以外の商品も豊富
とにかくTEL下さい。

●事業所のOA化をお考えの方、ご希望セットでの見積りさしあげます。●FAX見積OK!

池袋東口店



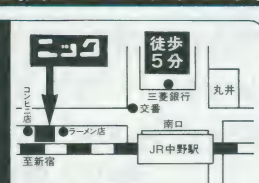
☎ 03-989-9757　FAX 03 989-9784
東京都豊島区東池袋1-47-12 シウトウビル3F
（振）協和銀行池袋支店
（普）108053 ニック

池袋サンゴー店



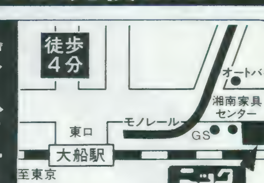
☎03-5992-3841　FAX 03 5992-3843
東京都豊島区東池袋1-12-11 朝日会館ビル4F
（振）三菱銀行池袋東口支店
（普）0239349 ニック

中野店



☎ 03-380-7801　FAX 03 380-7808
東京都中野区中野2-11 大英ビル3F
（振）三菱銀行中野駅前支店
（普）0295222 ニック

大船店



☎0467-45-3422　FAX 0467 45-1736
神奈川県鎌倉市大船1-3-12 管野ビル3F
（振）協和銀行大船支店
（普）321462 ニック

▶通販即決・低金利クレジット◀

12回/5%	24回/10.5%	36回/14.5%	48回/19%	60回/24.5%	1〜60回即決

※パソコンハードの価格は変動します。最新の価格・在庫はお問合せ下さい。

創業5周年 ニック なんでも29祭!!

ニック&29で買おう!!

全品オール ¥290,000

爆安大放出!! ~45% OFF

1 RX21 (3点)セット ディスプレイ・プリンタ付		¥290,000
2 PC286VF (5点)セット ディスプレイ・ハードディスク EMS2M・ファイルユーティリティ		¥290,000
3 FM TOWNS (4点セット) ディスプレイ・キーボード システムソフト付		¥290,000
4 Mac Plus	Apple	¥290,000
5 PC286LS	トランスポータブル	¥290,000
6 PR406LM	ページプリンタ	¥290,000

NiC ニック

- ■日・祭日配送OK(午前・午後指定可)
- ■1週間以内の初期不良は交換します
- ■下取りOK、楽らくシステム・アップ
- ■企業リース取扱OK、節税システム

低金利クレジット即決5分

カードOK!! UC DC VISA 信販 JCB AMEX

即納代金着払

パーソナルソフトフェア

アシストワード(ワープロ)	どれでも TEL特価
アシストカード(データベース)	
アシストカルク(表計算)	
アシストアート(グラフィック)	
アシストコール(通信)	
直子の代筆(カンタン代筆)	どれでも TEL特価
メッツファイルドライバー2(HDを簡単に)	
POWER C(入門にベスト)	

お買得ソフトコーナー

P1 EXE Plus(ワープロ)	TEL特価
マルチプラン Ver.4.1(表計算)	TEL特価
ザ・カード3(データベース)	TEL特価
オールイン ONE(統合ソフト)	TEL特価
アルダスページメーカー(DTP)	TEL特価
PCA会計IIシステムC(業務)	TEL特価

☆ソフトは、全メーカー全機種用取扱☆便利で安心・代金着払☆

即納 代金着払

やっぱり基本はワープロだ!	
新松	TEL特価
デスクUP2	TEL特価
VJE-PEN Ver2.1	TEL特価
ワープロ用ユーティリティ	
ハイパープリント2	TEL特価
ベクトルエース	TEL特価
直子の代筆 Ver3	TEL特価
プリントショップII	TEL特価
フォントメーカー98	TEL特価
簡単お絵描きグラフィックス	
Z's STAFF KID98	TEL特価
DIGITAL CRAFT	TEL特価
言図絵巻	TEL特価
エスキース	TEL特価
アートライブラリー	TEL特価
CANDY4 NEW	TEL特価
C-TRACE98DRY	TEL特価
Hyper FRAME PLUS	TEL特価
HYPER彩子	TEL特価
麗子	TEL特価
スーパー・タブロー	TEL特価
情報管理にデータベース	
Let'sアイリス Ver2	TEL特価
データベース桐 Ver.3	TEL特価
知子の情報 Ver2	TEL特価
dB-XL	TEL特価
dB ASEIII Plus	TEL特価
表計算とチャートアップ	
ロータス1-2-3 '2.2J	TEL特価
Multiplan Ver4.1	TEL特価
VPプランナー	TEL特価
フレームワークII	TEL特価
ロータスアドイン	
123Repo	TEL特価
123Find	TEL特価
123Date Way	TEL特価
123Card	TEL特価
蓮花(<123>一太郎コンバータ)	TEL特価
業務ソフト	
三代目大番頭	TEL特価
弥生II	TEL特価
パートナー Ver2	TEL特価
株価分析・株式管理もおまかせ!	
株式管理V2	TEL特価
成長株	TEL特価
Zチャート株価分析III	TEL特価
業務用CADソフトも超特価!	
GENERIC CAD	TEL特価
AUTOCAD GXIII	大特価でご奉仕
プロットくん	TEL特価
操作を簡単!にするユーティリティー	
エコロジーII	TEL特価
全略ハードディスク殿	TEL特価
転送るんです	TEL特価
メッツファイル ドライバーII	TEL特価
ノストラダムス	TEL特価
オーシャノグラフィーII	TEL特価
ですくきっと5.0	TEL特価
ですくとっぷ3.0	TEL特価
S.O.S.	TEL特価
MAXLINK	TEL特価
MEMORY PRO 386	TEL特価
あくまで軽い高機能エディター	
MIFES98 Ver.5.0	TEL特価
Brief	TEL特価
章子の書斎	TEL特価
システム&言語ソフト	
MS-DOS 3.3B	TEL特価
日本語OS/2 1.1	TEL特価
MS-WINDOWS 2.11	TEL特価
WINDOWS386 2.11	TEL特価
Quick Basic Ver4.5	TEL特価
Quick C Ver2.0	TEL特価
TURBO C	TEL特価
POWER C	TEL特価
MS-C コンパイラ	TEL特価
ZORTECH C++	TEL特価
TURBO PASCAL	TEL特価
TURBO アセンブラ&デバッガ	TEL特価
MS-MASM	TEL特価
話題先取りパソコン通信	
まいとーく	TEL特価
CCT98II Ver2.5	TEL特価
BEETERM	TEL特価
COM-NET	TEL特価
DISKで学ぶコンピューター	
DISKで学ぶMS-DOS	TEL特価
DISKで学ぶBASIC	TEL特価
DISKで学ぶC	TEL特価
DISKで学ぶマシン語	TEL特価
DISKで学ぶ1-2-3	TEL特価
DISKで学ぶマルチプラン	TEL特価
TYPE Quick J6	TEL特価
好評!レッスン・ビデオシリーズ	
ビデオでわかるMS-DOS	TEL特価
ビデオでわかるLotus 1-2-3	TEL特価
ビデオでわかるdB ASEIII	TEL特価
ビデオでわかるパソコン通信	TEL特価
ビデオでわかるタイピング	TEL特価
THE CARD3入門	TEL特価
コンピューター・ミュージック	
バラード	TEL特価
レクリエ	TEL特価
ミュージックプロ98MIDI	TEL特価
ミュージックプロ98FM	TEL特価
譜面美人	TEL特価
芸達者	TEL特価
MIDI MICRO MUSICIAN A	TEL特価
読み取りくん	TEL特価
その他いろいろ面白ソフト	
視え太君	TEL特価
超高速天文シミュレーション	TEL特価
駅すぱあと	TEL特価
QUICK TRACE	TEL特価
STARFAXモデル20	TEL特価
自然画データベース「紙芝居」	TEL特価

電話1本で即日発送

爆安!! ハードディスク

40M	50台限定	¥59,800
40M	OS2対応 SCSI	¥79,800
100M	OS2対応 SCSI	¥139,800

パソコン通信モデム㊢特価!!

- ●2400MNP4ポケットタイプ ¥29,800
- ●2400MNP5 ¥29,800
- ●1200ソフト付 ¥16,800

TOWNSソフト 八王子店 高橋まで 種類豊富

Macソフト 船橋店 佐川まで 在庫豊富

フロッピーディスク値下げ断行!!

- ノーブランド ●5"2HD(10枚入) ¥580
- ●3.5"2HD(10枚入) ¥980
- 一流ブランド ●5"2HD(10枚入) ¥780

♪コンピュータ・ミュージック

- ●ミュージ郎 大特価
- ●ミュージ郎Jr. 大特価

即納 商品

●代金着払システム ●通販即決クレジット

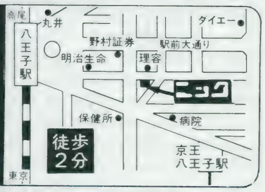
毎月29日はニックデー

▶全9店◀ びっくりサービス!!



広告以外の商品も豊富に品揃え。選ぶならアドバイス、フォロー万全のニック各店へ。

八王子店

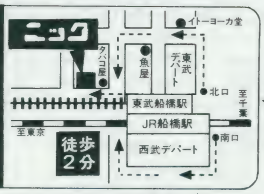


☎0426-42-6911 FAX 0426 42-7517

東京都八王子市東町1-11 久保田ビル3F

(振)太陽神戸三井銀行八王子駅前支店 (普)5534537 ニック

船橋店



☎0474-25-4511 FAX 0474 25-4100

千葉県船橋市本町7-4-13 ミハルビル3F

(振)大和銀行船橋支店 (普)6948969 ニック

ニック 全国通信販売/受付時間 朝10時~夜7時

新設 **多摩通販センター**

☎0427-24-5131

FAX 0427-24-5133

(振)三和銀行 町田支店 (普)3562797 ニック

水曜定休

池袋通販センター

☎03-590-6961

FAX 03-590-3261

(振)三菱銀行 池袋支店 (普)0381069 ニック

日曜定休

TEL1本で、日本全国どこでも即日発送!!

リース3、4、5、6年取扱中、全国3~4日でOK。 全商品新品 メーカー完全保証付 **(株)日本インコム**

※本広告に掲載の商品の価格には、消費税及び送料は含まれておりません。

注目!!
夏のボーナス一括払い
手数料(金利)無料
(6月末、7月末どちらかご指定下さい。)

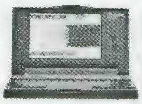
P&A超低金利をご利用下さい!!

(ま)(た)(ま)(た)秋葉原でおなじみの

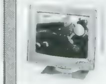
5/15〜6/15

●お近くの方はお
●本体単品で特価
●ビジネスソフト定

NEC LAPTOP　送料¥1,000



●A4フルサイズ、2.7kg
PC-98NOTE
定価¥248,000
特価 **¥194,000**



PC-88、PC-98、エプソン専用モニター
MEDIX(COLOR MONITOR)
CMC-141AN(定価 ¥84,800)
●0.31mm、回転台付、14型
●ノングレア処理、640×400ドット(4050文字

(送料¥2,000)

NEC

ディスケット5枚サービス　送料1,000
PC-9801L×2…定価448,000…特価**¥292,000**
PC-9801L×4…定価588,000…特価**¥383,000**

PC-9801RX/RA/VM/UV/EX/ES/98DO



Ⓐセット:PC-9801RX21+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥422,800▶特価**¥255,000**
Ⓑセット:PC-9801RS21+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥482,800▶特価**¥295,000**
Ⓒセット:PC-9801RA21+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥582,800▶特価**¥372,000**
Ⓓセット:PC-9801VM11+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム　限定……定価¥412,800▶特価**¥214,000**
Ⓔセット:PC-9801EX2+CMC-141AN+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム……定価¥432,800▶特価**¥253,000**
Ⓕセット:PC-9801ES2+CMC-141AN+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム……定価¥532,800▶特価**¥337,000**
Ⓖセット:PC-9801UV11+CMC-141AN+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム　限定……定価¥349,800▶特価**¥206,000**
Ⓗセット:PC-9801DO+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥382,800▶特価**¥224,000**
Ⓘセット:PC-9801RS51+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥652,800▶特価**¥436,000**
Ⓙセット:PC-9801RX51+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥592,800▶特価**¥388,000**
Ⓚセット:PC-9801RA51+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム……定価¥752,800▶特価**¥498,000**

EPSON PC-286/386 SERIES

Ⓐセット:PC-286VF-STD+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥382,000▶特価**¥197,000**
Ⓑセット:PC-286VF-H20+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥507,800▶特価**¥273,000**
Ⓒセット:PC-286UX-STD+CMC-141AN+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥352,800▶特価**¥223,000**
Ⓓセット:PC-286VS-STD+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥472,800▶特価**¥225,000**
Ⓔセット:PC-286VX-STD+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥432,800▶特価**¥278,000**
Ⓕセット:PC-386V-STD+CMC-141AN+マウス+M-2HD(10枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥582,800▶特価**¥350,000**
Ⓖセット:PC-386M-STD+CMC-141AN+マウス+MF-2HD(5枚)+ゲーム+MS-DOS……定価¥412,800▶特価**¥273,000**

98シリーズ、エプソンシリーズのモニターを
①XC-1498C　(三菱　定価¥ 99,800)に変更の場合¥ 6,000
②CU-14FD　(シャープ 定価¥ 74,800)に変更の場合¥ 5,000
③PC-KD854N(NEC　定価¥ 84,800)に変更の場合¥ 7,000
④PC-KD853N(NEC　定価¥118,000)に変更の場合¥19,000
⑤PC-TV354　(NEC　定価¥110,000)に変更の場合¥24,000
⑥PC-TV454　(NEC　定価¥128,300)に変更の場合¥31,000
⑦PC-TV455　(NEC　定価¥147,000)に変更の場合¥41,000
⑧N-5913L(G)(NEC　定価¥138,000)に変更の場合¥49,000
⑨CR-4000　(エプソン 定価¥ 94,800)に変更の場合¥15,000
⑩CU-14TV　(シャープ 定価¥ 99,800)に変更の場合¥30.000
⑪PC-KD862S(NEC　定価¥ 99,800)に変更の場合¥27,000
⑫CU-14HD　(シャープ 定価¥ 94,800)に変更の場合¥27,000
を加算して下さい。

ラップトップ(ディスケット5枚サービス)　送料¥1,000

①PC-9801LV22(NEC)……定価¥378,000▶特価**¥234,000**
②PC-286LS-STD(エプソン)……定価¥478,000▶特価**¥298,000**
3 PC-9801LS(NEC)……定価¥628.000▶特価**¥298,000**
④PC-286LF-STD(エプソン)……定価¥388,000▶特価**¥268,000**
⑤PC-386LS-STD(エプソン)……定価¥538,000▶特価**¥366,000**
⑥PC-386LS-H20(エプソン)……定価¥673,000▶特価**¥458,000**
⑦PC-386LS-H40(エプソン)……定価¥763,000▶特価**¥522,000**

RAMディスク　(送料¥500)

—メルコ—		●XMC-2000(RA21/51用)	特価¥ 30,000	●P10-34HX-4MA	特価¥ 57,000
●EMJ-1000MKIII	特価¥ 19,500	●MRC-2000(RA2/5用)	特価¥ 38,000	●EX34-1MA	特価¥ 19,200
●2000MKIII	特価¥ 32,200	●3000	特価¥ 54,000	●2MA	特価¥ 31,500
●4000MKIII	特価¥ 57,500	●XRC-1000	特価¥ 20,000	●4MA	特価¥ 57,000
●6000MKIII	特価¥ 82,000	●MRS-2000(RS用)	特価¥ 36,000	●9234G-0.5MK	特価¥ 13,400
●8000MKIII	特価¥108,000	●4000(〃)	特価¥ 61,000	●1MK	特価¥ 17,300
●EXJ-1000MKIII	特価¥ 18,300	●MES-1000(ES用)	特価¥ 19,800	●1.5MK	特価¥ 22,700
●2000MKIII	特価¥ 30,500	●3000(〃)	特価¥ 45,300	●2MK	特価¥ 26,900
●4000MKIII	特価¥ 55,500	●MRL-4000(RL用)	特価¥ 53,800	●3MK	特価¥ 38,000
●EMZ-512MKII	特価¥ 12,000	●XMB-1000	特価¥ 14,900	●4MK	特価¥ 49,000
●1000MKII	特価¥ 18,500	—I/Oデータ—		●8MK	特価¥101,000
●HC-256	特価¥ 9,900	●P10-PC34H-2MA	特価¥ 29,000	●10S-10II	特価¥ 5,500
●512	特価¥ 14,500	●3MA	特価¥ 41,500	●10S-10/EMS386	特価¥ 3,300
●MRA-2000(RA21/51用)	特価¥ 33,000	●4MA	特価¥ 51,500	●RA34-3MA(RA2用)	特価¥ 50,500
●4000(〃)	特価¥ 59,500	●6MA	特価¥ 81,500	●RA134-2M(RA21用)	特価¥ 27,700
●6000(〃)	特価¥ 85,000	●8MA	特価¥107,000	●EX-134-2M	特価¥ 28,800
●8000(〃)	特価¥112,000	●34HX-1MA	特価¥ 19,500	●EX-134-4M	特価¥ 57,000
●10M(〃)	特価¥139,000	●2MA	特価¥ 32,300		

NEC

(88シリーズお買上げの方にジョイカードをプレゼントいたします。)　(送料¥2,000)

PC-8801MC model1/model2/FE2/MA2/FE/VA3

Ⓐセット:PC-8801MC(model2)+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥268,800▶特価**¥167,000**



Ⓑセット:PC-8801MC(model1)+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥238,800▶特価**¥147,000**
Ⓒセット:PC-8801FE2+CU-14GD+M-2D(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥188,800▶特価**¥118,000**
Ⓓセット:PC-8801MA2+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種　限定……定価¥237,800▶特価**¥123,000**
限定 Ⓔセット:PC-88VA3+CU-14GD+M-2HD(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥467,800▶特価**¥255,000**
限定 Ⓕセット:PC-8801FE+CU-14GD+M-2D(10枚)+ゲームソフト12種……定価¥467,800▶特価**¥ 99,800**

Ⓐ〜Ⓕのモニターを
①CMC-141AN (MEDIX 定価¥ 84,800)に変更の場合¥ 0
②PC-KD855　(NEC　定価¥ 69,800)に変更の場合¥ 0
③CU-14FD　(シャープ 定価¥ 74,800)に変更の場合¥ 6,000
④XC-1498C　(三菱　定価¥ 99,800)に変更の場合¥ 7,000
⑤PC-KD854N (NEC　定価¥ 84,800)に変更の場合¥ 8,000
⑥CU-14TV　(シャープ 定価¥ 99,800)に変更の場合¥30,000
⑦CU-14HD　(シャープ 定価¥ 94,800)に変更の場合¥27,000
⑧PC-KD853N (NEC　定価¥118,000)に変更の場合¥21,000
⑨PC-KD863G (NEC　定価¥138,000)に変更の場合¥46,000
⑩PC-KD862S (NEC　定価¥ 99,800)に変更の場合¥27,000
⑪PC-TV354　(NEC　定価¥110,000)に変更の場合¥25,000
⑫PC-TV454　(NEC　定価¥128,300)に変更の場合¥33,000
⑬PC-TV455　(NEC　定価¥147,000)に変更の場合¥43,000
を加算して下さい。

●マウス(PC88用)……定価¥7,800▶特価**¥4,500**
●セット:M-1924P(ブラザー)……定価¥148,000▶特価**¥ 75,000**

プリンターセット
全セットにケーブル、用紙付
※送料¥1,000

Ⓐセット:PC-PR201X(NEC)……定価¥275,000▶特価**¥179,000**
Ⓑセット:PC-PR201J(NEC)……定価¥215,000▶特価**¥143,000**
Ⓒセット:PC-PR201G(NEC)……定価¥158,000▶特価**¥ 91,000**
Ⓓセット:PC-PR201B(NEC)……定価¥ 99,500▶特価**¥ 68,000**
Ⓔセット:PC-PR101G2(NEC)……定価¥138,000▶特価**¥ 92,000**
Ⓕセット:PC-PR101E2(NEC)……定価¥ 89,800▶特価**¥ 60,000**
Ⓖセット:PC-PR101TL3(NEC)……定価¥ 69,800▶特価**¥ 43,500**
Ⓗセット:PC-PR102TL3(NEC)……定価¥ 50,000▶特価**¥ 37,000**
Ⓘセット:PC-PR150V(NEC)……定価¥ 99,800▶特価**¥ 66,000**
Ⓙセット:PC-PR150H(NEC)……定価¥ 84,800▶特価**¥ 56 000**
Ⓚセット:NM-4150(NEC)……定価¥245,000▶特価**¥137,000**
Ⓛセット:PC-PR602PS(NEC)……定価¥980,000▶特価**¥695,000**
Ⓜセット:PC-PR602R(NEC)……定価¥498,000▶特価**¥358,000**
Ⓝセット:PC-PR406LM(NEC)……定価¥368,000▶特価**¥266,000**
Ⓞセット:AP-550EXPC(エプソン)……定価¥ 64,800▶特価**¥ 44,000**
Ⓟセット:AP-850PC(エプソン)……定価¥ 96,800▶特価**¥ 65,000**
Ⓠセット:VP-1350PC(エプソン)……定価¥ 96,800▶特価**¥ 66,500**
Ⓡセット:VP-950PC(エプソン)……定価¥128,000▶特価**¥ 88,500**
Ⓢセット:VP-2050PC(エプソン)……定価¥158,000▶特価**¥108,000**
Ⓣセット:VP-1500PC(エプソン)……定価¥138,000▶特価**¥ 95,500**
Ⓤセット:HG-800PC(エプソン)……定価¥168,000▶特価**¥108,500**
Ⓥセット:HG-4800PC(エプソン)……定価¥348,000▶特価**¥194,000**
Ⓦセット:HG-3000PC(エプソン)……定価¥248,000▶特価**¥137,000**
Ⓧセット:BT-130J(Bubble-Jet)(キャノン)……定価¥198,000▶特価**¥129,000**
Ⓨセット:CR-3415CL(スター)……定価¥148,000▶特価**¥ 69,000**
Ⓩセット:BR-2415(スター)……定価¥ 94,800▶特価**¥ 52,000**
⊙セット:TX-24CL(スター)……定価¥ 69,800▶特価**¥ 38,000**
⊙セット:M-1724P(ブラザー)……定価¥148,000▶特価**¥ 49,000**

モデム・コーナー

①MD-1200AIII……定価¥19,800▶特価**¥14,800**
②MD-24FS4……定価¥44,800▶特価**¥31,500**
③MD-24FS5……定価¥49,800▶特価**¥34,000**
④MD-24FS7……定価¥64,800▶特価**¥44,000**
⑤MD-24FP4……定価¥39,800▶特価**¥27,500**

●本広告の掲載の商品の価格については、消費税は、含まれておりません。

アフターサービス万全
全商品保証書付 専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブルetc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

P&Aがズバリ超特価セールでご奉仕!!

●定休日/毎週水曜日＝第3水曜・木曜は連休とさせていただきます。(祭日の場合は翌日になります)

立寄り下さい。専門係員が説明いたします。
で受付します。詳しくは電話にてお問合せ下さい。
価の 15 %引きOK！TELください。

●掲載の価格は、4月初 現在のものです。まずは、お電話を!!
超低金利クレジットOK!!1回〜60回払いまでOK!!

全国通販
★頭金なし！
★即日発送

ハードディスク、 (送料¥1,000)

40M
Ⓐ WD-40(ウインテク)……定価¥102,000▶特価¥ 61,500
Ⓑ CRC-MH4B(C.リサーチ)……定価¥ 99,000▶特価¥ 62,000
Ⓒ CRC-MH4S(C.リサーチ)……定価¥138,000▶特価¥ 94,000
Ⓓ CRC-IHR4/E4(C.リサーチ)……定価¥109,800▶特価¥ 76,000
Ⓔ Little-E40(緑電子)……定価¥ 98,000▶特価¥ 61,500
Ⓕ Little-B4N(緑電子)……定価¥148,000▶特価¥ 86,500
Ⓖ LHD-34V(ロジテック)……定価¥153,000▶特価¥ 99,000
Ⓗ SR40/40L(ICM)……定価¥118,000▶特価¥ 85,000
Ⓘ SRC-40/41(ICM)……定価¥108,000▶特価¥ 78,500
(●IF-2720…定価¥20,000▶特価¥16,300/●IF-2750…定価¥30,000▶特価¥24,000)
Ⓙ TRUST 40(テクサ)……定価¥128,000▶特価¥ 79,000
Ⓚ TRUST 40S(テクサ)……定価¥138,000▶特価¥ 76,000
Ⓛ TRUST 40SE(テクサ)……定価¥138,000▶特価¥ 81,000
Ⓜ DASH 40S(テクサ)……定価¥138,000▶特価¥ 81,000
Ⓝ Carry Disk 40MB(テクサ)……定価¥148,000▶特価¥ 95,500
Ⓞ LIHC-40(ランドコンピュータ)……定価¥128,000▶特価¥ 96,000
Ⓟ ぴるとSR4(緑電子)……定価¥118,000▶特価¥ 73,000
Ⓠ ITH-40⊕IT-55S(アイテック)(SCSIタイプ)……定価¥186,000▶特価¥ 83,000
Ⓡ ITSS-40(アイテック)(SCSIタイプ)……定価¥138,000▶特価¥ 84,000

50M
Ⓐ WD-50RS(ウインテク)(SCSIタイプ)……定価¥138,000▶特価¥ 63,500

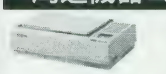
60M
Ⓐ SR-60/60L(ICM)……定価¥148,000▶特価¥107,000

80M
Ⓐ SR-80/80L(ICM)……定価¥168,000▶特価¥123,000
Ⓑ SRC-80/81(ICM)……定価¥158,000▶特価¥115,000
Ⓒ CRC-MH8B(C.リサーチ)……定価¥198,000▶特価¥118,000
Ⓓ CRC-IHR8/E8(C.リサーチ)……定価¥158,000▶特価¥109,500
Ⓔ TRUST 80S……定価¥198,000▶特価¥120,000
Ⓕ TRUST 80SE(テクサ)……定価¥198,000▶特価¥121,000
Ⓖ WD-80LTDII(ウインテク)(SCSIタイプ)……定価¥168,000▶特価¥ 96,000

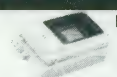
90M
Ⓐ DASH90S(テクサ)……定価¥198,000▶特価¥123,000

100M
Ⓐ ITH-100⊕IT-55S(アイテック)(SCSIタイプ)……定価¥268,000▶特価¥130,000

周辺機器コーナー 送料¥1,000



NEC ●PC-IN503G
定価¥145,000
特価¥105,000



EPSON ●GT-1000
定価¥79,800
特価¥ 57,500

Ⓐ PC-IN505(NEC)……定価¥138,000▶特価¥100,000
Ⓑ PC-IN506(NEC)……定価¥228,000▶特価¥163,000
Ⓒ GT-4000(エプソン)……定価¥198,000▶特価¥139,000
Ⓓ GT-100V(エプソン)……定価¥ 44,800▶特価¥ 32,000
Ⓔ コムスター2424/4(NEC)……定価¥ 38,800▶特価¥ 27,500
Ⓕ コムスター2424/5(NEC)……定価¥ 44,800▶特価¥ 31,000
Ⓖ MD-24FS4(オムロン)……定価¥ 44,800▶特価¥ 31,000
Ⓗ MD-24FS5(オムロン)……定価¥ 49,800▶特価¥ 34,000
Ⓘ MD-24FS7(オムロン)……定価¥ 64,800▶特価¥ 44,000
Ⓙ HS-7RII(オムロン)……定価¥ 39,800▶特価¥ 26,000
Ⓚ HS-10RII(オムロン)……定価¥ 49,800▶特価¥ 33,300
Ⓛ HS-40CL(オムロン)……定価¥ 69,800▶特価¥ 48,000
Ⓜ HWS-10G(HAL研)……定価¥ 34,800▶特価¥ 25,000
Ⓝ HVS-10(HAL研)……定価¥ 29,800▶特価¥ 21,500
Ⓞ JX-100(シャープ)……定価¥ 89,800▶特価¥ 69,000
Ⓟ JX-200(シャープ)……定価¥198,000▶特価¥150,000
Ⓠ IO-735X(シャープ)……定価¥248,000▶特価¥190,000
Ⓡ PV-A24V42(アイワ)……定価¥ 46,800▶特価¥ 31,500
Ⓢ PV-A24MNP5(アイワ)……定価¥ 54,800▶特価¥ 36,000
Ⓣ メディアグラフ10(NEC)……定価¥ 49,800▶特価¥ 37,000
Ⓤ DXY-1200(ローランド)……定価¥158,000▶特価¥119,000
Ⓥ DXY-1300(ローランド)……定価¥228,000▶特価¥172,000
Ⓦ ミュージくん(ローランド)……定価¥ 93,000▶特価¥ 76,000
Ⓧ ミュージ郎(ローランド)……定価¥158,000▶特価¥128,000
Ⓨ コムスター1212AT(NEC)……定価¥ 21,000▶特価¥ 16,000
Ⓩ ミュージ郎Jr.(ローランド)……定価¥ 98,000▶特価¥ 80,000
● GT-6000(エプソン)……定価¥178,000▶特価¥125,000

9801&エプソン用サウンドボード 送料¥500

Ⓐ PC-9801-26K(NEC)……定価¥25,000▶特価¥20,000
Ⓑ サウンドオーケストラ(SNE)……定価¥29,500▶特価¥17,300
Ⓒ サウンドオーケストラV(SNE)……定価¥35,000▶特価¥22,800
Ⓓ サウンドオーケストラL(SNE)……定価¥28,000▶特価¥17,800
Ⓔ リトル・オーケストラ(SNE)……定価¥22,000▶特価¥14,300
Ⓕ リトル・オーケストラL(SNE)……定価¥18,000▶特価¥11,800
Ⓖ サウンド・MUSICIAN(SNE)……定価¥25,000▶特価¥15,800
Ⓗ リトル・MUSICIAN(SNE)……定価¥12,000▶特価¥ 8,600

テンキーユニット
Ⓐ "GINGA"(88、98用)(SNE)……定価¥32,000▶特価¥19,000
Ⓑ "GINGA"(286L用)(SNE)……定価¥15,000▶特価¥ 9,000

中古パソコンは、P&Aにおまかせ!!

その場で現金買取り・下取りOK！ 高価

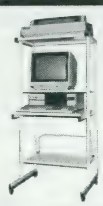
■まずはお電話下さい。FAX. 03-651-0141
03-651-1884

●下取り・買取りでお急ぎの方、直接当社に来店、または宅急便にてお送り下さい。
●下取りの場合…価格は常に変動していますので、査定額をお電話で確認して下さい。(差額はP&A超低金利クレジットをご利用下さい。)
●買取りの場合…現品が着き次第、2日以内に買取りの金額を連絡し、振込み又は書留でお送り致します。
●近郊の方はP&A本店まで、直接お持ち下さい。即金にて、¥1,000,000までお支払い致します。

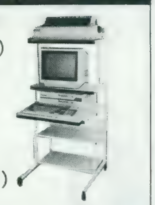
P&A 特選パソコンラック(送料無料)



移動自由(キャスター付)
●875(H)×580(D)×610(W)
Ⓐ 3段 ¥9,000



移動自由(キャスター付)
●1320(H)×600(D)×630(W)
Ⓑ 4段 ¥12,000



移動自由(キャスター付)
●1280(H)×600(D)×620(W)
Ⓒ 5段 ¥15,500

外付FDD (送料¥1,000)

● LITTLE F(3.5"×1)(緑電子)……定価¥39,800▶特価¥23,800
● LITTLE F2(3.5"×2)(緑電子)……定価¥59,800▶特価¥35,800
● CRC-FD3.5E(3.5"×1)(C.リサーチ)……定価¥38,000▶特価¥27,500
● CRC-FD3.5(3.5"×1、DD、HD自動)(C.リサーチ)……定価¥58,000▶特価¥37,000
● FDC-358(3.5"×2、DD、HD自動)(アクセル)……定価¥98,000▶特価¥57,000
● FDC-357(3.5"×1、DD、HD自動)(アクセル)……定価¥68,000▶特価¥41,000
● FDC-57(5"×1、DD、HD自動)(アクセル)……定価¥68,000▶特価¥41,000
● FDC-58(5"×2、DD、HD自動)(アクセル)……定価¥98,000▶特価¥60,000
● LFD-392R(3.5"×2、DD、HD)(ロジテック)……定価¥79,800▶特価¥56,000
● LFD-592R(5"×2、DD、HD)(ロジテック)……定価¥99,800▶特価¥70,000
● LFD-591R(5"×1、DD、HD)(ロジテック)……定価¥69,800▶特価¥47,000
● Mini 3 Ver.3(3.5"×1)(SNE)……定価¥39,800▶特価¥23,500
● Mini 5(5"×1)(SNE)……定価¥44,800▶特価¥29,000
● SNE-3 Ver3(3.5"×2)(SNE)……定価¥75,000▶特価¥44,000

通信販売お申し込みのご案内

〃現金一括でお申し込みの方〃
●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで、現金書留でお送りください (プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)
〃銀行振込でお申し込みの方〃
●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。
(電信扱いでお振込み下さい。)
〔振込先〕北海道拓殖銀行 新小岩支店
㊟No.1013320 (株)ピー・アンド・エー
〃クレジットでお申し込みの方〃
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。
●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
●但し、1回のお支払い額は3,000円以上。

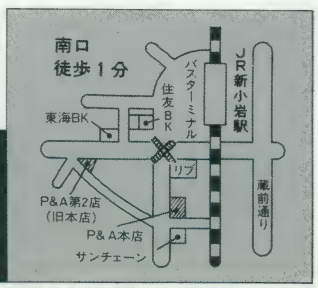
超低金利クレジット率

回数	3	6	10	12	18	24	36	48	60	72	84
利率(%)	2.5	3.5	5.0	5.0	9.0	10.5	14.5	19.0	24.5	32.0	38.5

超特価でクレジットが組める!!

●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ

P&A
株式会社ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目1番地19号
☎03-651-0148(代) FAX. 03-651-0141
●営業時間:AM10:00〜PM7:00
日・祭:AM10:00〜PM6:00



●現金書留及び銀行振込でお申し込みの方は、上記商品の料金に3%加算の上お申し込み下さい。詳しくは、お電話でお問い合せ下さい。

〈資料請求番号 381〉



株式会社 OAマーケット

03-776-8788

受付時間　10:30〜18:00

価格が変動する場合がありますので、電話にてご確認下さい。

〒140 東京都品川区西大井2-23-18

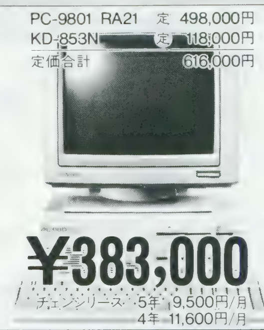
OAマーケット

5月15日号

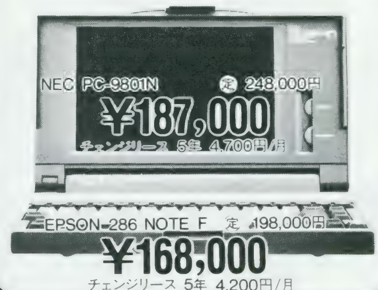
NEC PC-9801 RX21セット



NEC PC-9801 RA21セット



ノート型パソコン



	機種		定価	A 一括購入価格	B チェンジリース 5年契約月額	B チェンジリース 4年契約月額
本体	NEC	PC-9801 RX21	338,000	210,000	5,200	6,300
		PC-9801 RS21	398,000	246,000	6,100	7,400
		PC-9801 RA21	498,000	325,000	8,100	9,800
		PC-9801 EX2	348,000	210,000	5,300	6,400
		PC-9801 ES2	448,000	284,000	7,100	8,600
		PC-9801 LX2	448,000	268,000	6,700	8,100
	EPSON	PC-286 VF-STD	298,000	156,000	3,900	4,700
		PC-286 VS-STD	388,000	179,000	4,500	5,400
		PC-286 LS-STD	478,000	289,000	7,200	8,700
		PC-386 M-STD	328,000	249,000	6,200	7,500
モニター	NEC	PC-KD854N	84,800	48,000	1,200	1,500
		PC-KD853N	118,000	59,800	1,500	1,800
		PC-TV354	110,000	72,000	1,800	2,200
		PC-TV454	128,000	78,000	2,000	2,400
		PC-TV455	147,000	88,000	2,200	2,700
		N-5913L(G)	138,000	89,800	2,300	2,700
	三菱	XC-1498C	99,800	49,800	1,300	1,500
	シャープ	CU-14-FD	74,800	47,000	1,200	1,500
	サンヨー	CMT-A14H2	84,800	49,000	1,300	1,500
	韓国製	AV 28N		43,000	1,100	1,300
プリンター	NEC	PC-PR201B	99,500	68,000	1,800	2,200
		PC-PR201X	275,000	184,000	4,800	5,900
		PC-101 TL3	69,800	48,000	1,300	1,600
		PC-102TL3	50,000	36,000	1,000	1,200
		PC-PR150V	99,800	68,800	1,800	2,200
	EPSON	VP-1350 PC	96,800	68,000	1,800	2,200
		VP-1500 PC	138,000	98,800	2,600	3,200
		VP-2050 PC	158,000	110,000	2,900	3,500
		AP-550 EXPC	64,800	48,800	1,300	1,600
		AP-850PC	96,800	69,800	1,900	2,300

価格はすべて税抜価格です。　上記の他にもお問い合せ下さい。

A 一括購入ご希望の方

1 お申込みはお電話で
- 価格・送料・納期を確認のうえご注文下さい。

2 お支払いは銀行振込みで
- 銀行に備え付けの電信振込み用紙にご記入のうえ電信扱いにて下記までご送金下さい。(振込手数料はお客様負担です)

3 入金確認後商品を発送
- 商品は、メーカー保証付。

お振込み先

振込銀行	種目	口座番号
富士銀行西大井支店	普通	1339502

口座名義	電話	住所
㈱OAマーケット	03-776-8788	東京都品川区西大井2-23-18

必ず電信扱いでお振込み下さい。振込手数料はお客様負担です。

B チェンジリース契約ご希望の方

分割払いならチェンジリースがお得

SYSTEM

①リース元金はOAマーケット価格を適用

②リース期間中の機種交換自由(バージョンアップ)

③故障時には代替機を無料手配

④リース期間の自由設定(1年〜5年)

⑤期間終了後格安にて再利用OK

①お申込みはお電話で
- 構成システムをお知らせ下さい。折り返し見積りとチェンジリース申込書をお送りいたします。

②申込書をご返送
- 申込書をもとに簡単な審査をさせていただきます。

③商品発送
- 審査終了後商品を発送いたします。

④お支払い
- お支払いは便利な自動引落しです。お客様の指定口座より毎月6日引落しさせていただきます。

OAB オーエーブレイン 全国通販

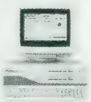
●オフコンからパソコンまで 幅広〜い品揃え。おまかせあれ!! お電話くださいネ! ☎03-5688-3621

★全商品保証書付。専門のアドバイザーがお客様のニーズに親切に対応します。
★初期不良・輸送トラブル等に迅速に対応し、即交換させていただきます。
★送料は1個につき¥1,000です。

●ご注文、お問合せは…毎日午前10時から午後8時まで
●下取・買取は電話で見積りしております。責任を持って下取りさせて頂きます。
●商品のお届けは…入金確認後、即日発送致します。

NEC PC-9801シリーズ(マウス、ディスク付) 台数限定

PC-H98mode70
●PC-H98M70…002
●N5926-01
定価¥1,228,000
特価¥878,000

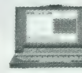


PC-9801RA21
●PC-9801RA21
●XC-1498C
定価¥597,800
特価 ¥376,000



PC-9801RX21
●PC-9801RX21
●XC-1498C
定価¥437,800
特価 ¥264,000

PC-9801N

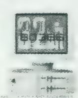


定価¥248,000
特価 ¥193,000

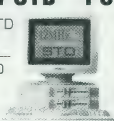
①PC-H98M70-100＋N5926-01……特価¥1,378,000
②PC-9801RA51＋XC-1498……特価¥ 515,000
③PC-9801RX51＋XC-1498C……特価¥ 398,000
④PC-9801RS21＋XC-1498C……特価¥ 315,000
⑤PC-9801RS51＋XC-1498C……特価¥ 438,000
⑥PC-9801EX2＋XC-1498C……特価¥ 257,000
⑦PC-9801EX4＋XC-1498C……特価¥ 343,000
⑧PC-9801ES2＋XC-1498C……特価¥338,000
⑨PC-9801ES5＋XC-1498C……特価¥484,000
⑩PC-9801LV22……特価¥235,000
⑪PC-9801LX2……特価¥290,000
⑫PC-9801LX4……特価¥390,000
⑬PC-9801LX5C……特価¥518,000
⑭PC-9801T……特価¥395,000

EPSON PC-286シリーズ(マウス、ディスケット付)

PC-386V STD
●PC-386VSTD
●CU-14FD
定価¥577,800
特価¥355,000

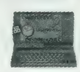


PC-386M STD
●PC-386M STD
●CU-14FD
定価¥407,800
特価 ¥283,000



PC-286VF STD
●PC-286VF STD
●CU-14FD
定価¥377,800
特価 ¥206,000

PC-286N-F

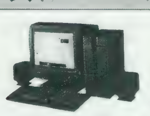


定価¥198,000
特価 ¥167,000

①PC-386V-H20＋CU-14FD……特価¥438,000
②PC-286VX-STD＋CU-14FD……特価¥285,000
③PC-286VS-STD＋CU-14FD……特価¥238,000
④PC-286VF-H40＋CU-14FD……特価¥335,000
⑤PC-286LS-STD……特価¥315,000
⑥PC-286LS-H20……特価¥398,000
⑦PC-386LS-STD……特価¥385,000
⑧PC-386LS-H40……特価¥538,000

SHARP X68000シリーズ(ゲームソフト、ディスケット付)

①CZ-653C＋CZ-6050
合計¥400,000
オーエーブレイン特価TEL下さい。
②CZ-603C＋CZ-605D
合計¥453,000
オーエーブレイン特価TEL下さい。
③CZ-613C＋CZ-605D
合計¥563,000
オーエーブレイン特価TEL下さい。
④CZ-623C＋CZ-605D
会計¥613,000
オーエーブレイン特価TEL下さい。

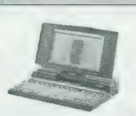




Ⓐ CZ-652C＋CZ-612D
合計¥417,800
特価¥265,000
Ⓑ CZ-662C＋CZ-612D
合計¥527,800
特価¥338,000
Ⓒ CZ-602C＋CZ-612D
合計¥475,800
特価¥305,000
Ⓓ CZ-612C＋CZ-612D
合計¥585,800
特価¥388,000

東芝 J-3100シリーズ(ディスケット付)

①J3100SS-001……特価¥147,000
②J3100SS-02E……特価¥244,000
③J3100GS-021……特価¥468,000
④J3100GL-041……特価¥518,000



⑤J3100SGX-101……特価¥948,000
⑥J3100SGT-101……特価¥858,000
⑦J3100SGT-041……特価¥689,000
⑧J3100GT-021A……特価¥473,000

富士通 FM TOWNSシリーズ NEW

FM TOWNS-2F
●FM TOWNS-2F
●FM T-DP531
●FMT-KB105
●B276A010
定価¥517,800
特価 ~~¥488,000~~

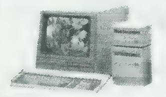
FM TOWNS-2H
●FM TOWNS-2H
●FMT-DP531
●FMT-KB105
●B276A010
定価¥687,800
特価 ~~¥648,000~~



FM TOWNS-1H
●FM TOWNS-1H
●FMT-DP531
●FMT-KB105
●B276A010
定価¥597,800
特価 ~~¥568,000~~

オフコン その他機種TEL下さい。

N5200-70
●N5270-02
●N5285-01
●N5285-51
定価¥2,010,000
特価 ¥1,498,000



N5200-05MKⅡ
●N5251-27
●N3255-57
●PTOS
定価¥1,040,000
特価 ¥768,000



N5200-03L
●N5221-24
●N5255-57
●PTOS
定価¥775,000
特価 ¥568,000

NEC
●N5200/07……中古特価¥420,000より
(20MB/HDD、キーボード カラーCRT、日本語プリンター)
●N5200/05MKII…中古特価¥350,000より
(8インチ1基、20MB/HDD キーボード、日本語プリンター)

IBM
●5550-G08……中古特価¥340,000より
(5551-G08、5556-001 5553-B01、5555-B01) 20MB
●5540-B06……中古特価¥260,000より
(5541-B06、5556-001 5553-B01、5555-B01) 10MB

N5200、IBM、F9450シリーズは上記以外にも各種タイプありますのでTEL下さい。

ハードディスク(I/Fケーブル付)

●NEC
PC-HD040L (I/F付)特価¥128,000
PC-HD100 (I/F付)…特価¥235,000
PC-HD300 (I/F付)…特価¥698,000
●ICM
SR-40……特価¥ 88,000
SR-80……特価¥125,000
SRS-40 (I/F付)……特価¥103,000
SRS-80 (I/F付)……特価¥138,000
SRS-131 (I/F付)……特価¥167,000
●Itec
IT-H100G……特価¥162,000
IT-H45G……特価¥108,000
IT-SS40……特価¥ 86,000
●キャラベル
CA-0428SCC (I/P付)特価¥107,000
CA-0818SC (I/P付)…特価¥160,000
CA-1025SC (I/F付)…特価¥185,000
●テクサ
RA-HC40S……特価¥ 84,000
RA-HC80S……特価¥118,000
ES-HC40S……特価¥ 83,000
VE-HC40S……特価¥ 83,000
LS-CD40……特価¥107,000
●コンピュータリサーチ
CRC-MH4B……特価¥ 63,000
CRC-IHR4……特価¥ 76,000
CRC-MH4F……特価¥109,000
●テクノジャパン
PD-401……特価¥ 73,000
PD-40S……特価¥ 99,000
PD-80S……特価¥119,000
PD-100S……特価¥139,000
●緑電子
Little B4N……特価¥ 83,000
Little-E40……特価¥ 63,000
PS-40 (I/F付)……特価¥ 85,000
PS-90 (I/F付)……特価¥132,000
●ロジテック
LHD-34V……特価¥ 99,000
LHD-34VE……特価¥ 86,000
LHD-38VS……特価¥144,000

プリンターセット(ケーブル・ペーパー付) 他社プリンター問合せ下さい。

NEC
●PC-PR201B……特価¥ 69,000
●PC-PR201J……特価¥149,000
●PC-PR201X……特価¥189,000
●PR101E2……特価¥ 61,000
●PC-PR150V……特価¥ 69,000
●PC-PR150H……特価¥ 62,000
キャノン
●BT-130J PC……特価¥132,000
EPSON
●AP-550EXPC……特価¥ 45,000
●VP-550PC……特価¥ 60,000
●AP-850PC……特価¥ 68,000
●VP-950PC……特価¥ 89,000
●VP-2050PC……特価¥108,000
●VP-1500PC……特価¥ 96,000
●HG-3000PC……特価¥139,000
●HG-4800PC……特価¥196,000
スター
●CX-2410……特価¥ 51,000
●BR-2415……特価¥ 53,000
●CR-3415CL……特価¥ 75,000
シャープ
●CZ-8PC4……特価¥ 75,000
●CZ-8PG1……特価¥103,000
●CZ-8PG2……特価¥118,000
●IO-735X……特価¥189,000

RAMディスク

●I・Oデータ
PIO-PC34H-2M……特価¥29,000
■ 4M……特価¥52,500
PIO-PC34HX-2M……特価¥33,000
■ 4M……特価¥59,000
PIO-PC34SL-2M……特価¥53,500
PIO-PC34-3MA……特価¥52,000
PIO-RA134-2M……特価¥28,500
4M……特価¥57,800
EX134-4M……特価¥59,500
PIO-ES34-3M……特価¥63,800
PIO-6BEI-A……特価¥20,000
PIO-6BE2-2M……特価 TEL下さい。
PIO-6BE4-4M……特価 TEL下さい。
●メルコ
MRA-2000……特価¥33,000
MRA-4000……特価¥60,000
EMJ-2000MKIII……特価¥32,500
4000MKIII……特価¥58,000
EXJ-2000MKIII……特価¥30,000
EXJ-4000MKIII……特価¥55,000

モデム＆フロッピーディスク その他TEL下さい。

●オムロン
MD-24FS4……特価¥31,500
MD-24FS5……特価¥35,500
MD-24FC5……特価¥35,000
●NEC
コム2424/5……特価¥31,500
コム2424/4……特価¥37,500
●アイワ
PV-A2400/4……特価¥35,000
PV-V2400/5……特価¥41,000
●緑電子
Little F1……特価¥26,000
Little F2……特価¥38,000
3.5インチシングル……特価¥23,000より
●SNE
mini3……特価¥24,000
mini5……特価¥29,000
●アクセル
FDC-57……特価¥37,000
FDC-58……特価¥57,000
FDC-357……特価¥37,000
FDC-358……特価¥57,000

中古パソコン、ユニット

PC-9801RA2……¥248,000より
PC-9801RX2……¥180,000より
PC-9801VX21……¥175,000より
PC-9801VM21……¥140,000より
PC-9801VM2……¥125,000より
PC-9801F2……¥ 48,000より
PC-9801EX2……¥180,000より
PC-9801UV21……¥115,000より
PC-9801LV21……¥143,000より
PC-286V……¥125,000より
PC-286VE……¥130,000より
PC-286L……¥110,000より
PC-286LS……¥220,000より
PC-8801FH……¥ 48,000より
PC-8801MA……¥ 74,000より
PC-8801VA……¥ 75,000より
X68000……¥140,000より
X68000 (HD)……¥190,000より
X1ターボZ……¥ 58,000より
X1ターボZII……¥ 65,000より
FM77AV20EX……¥ 30,000より
FM77AV40EX……¥ 45,000より
200ラインCRT……¥ 8,000より
400ラインCRT……¥30,000より
400ラインTV付……¥42,000より
80桁プリンタ……¥15,000より
135桁プリンタ……¥35,000より
FD-1155O……¥ 9,500より
FD-1155C……¥ 8,000より
FD-1137D……¥ 9,500より
FD-1165A……¥ 3,000より
D-3142……¥39,000より
D-5146……¥38,000より

通信販売によるご購入方法(お電話でお申し込み下さい。)

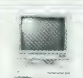
現金一括払い
銀行振込：電信扱いにてお振込下さい。手数料はお客様負担となります。
現金書留：住所、氏名、電話番号、商品名、使用機種、メディア等をお書き添えのうえ、現金書留にて当社までお送り下さい。

クレジット
専用のお申し込み用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入・捺印のうえ、ご返送下さい。
※未成年者の方は、保護者のご承認を受けてからお申し込み下さい。

振込先
●第一勧業銀行 御徒町支店 (普)1376679 オーエーブレイン
●朝日信用金庫 本店 (普)334833 オーエーブレイン

★クレジットは1〜60回払いで月々5,000円よりご自由に設定できます。

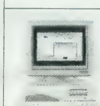
今月の特価品 台数限定



PC-9801XL2
●32Bit 16MHz
●40MHDD内蔵
定価¥988,000
特価¥298,000



PC-HDD40＋PC-9801-55
●40MHDD●SISC
定価¥170,000
特価¥98,000



PC-9801RX4
●16Bit
●20MHDD内蔵
特価¥295,000
PC-9801EX4
●16Bit
●20MHDD内蔵
特価¥310,000

①三菱XC-1498C…特価¥ 54,800
②SHARP CU-14FD…特価¥ 46,000
③ウインテックWD-80LTD 特価¥ 98,000
④コンピュータリサーチ CRC-MH4B…特価¥ 60,000
CRC-MH8B…特価¥115,000

ワープロ
NEC
●PWP-70HR……特価¥178,000
●PWP-70R……特価¥128,000
●PWP-50RD……特価¥132,000
富士通
●オアシス30AX……特価¥158,000
●オアシス30MS……特価¥ 84,000
TOSHIBA
●JW95HD……特価¥148,000
●JW-908……特価¥ 98,000
その他、シャープ、松下などあります。お電話下さい。

OAB オーエーブレイン 〒110 東京都台東区台東1-28-4 TEL & FAX 5688-3621

■流通事情により、広告表示よりお安くなる場合もございます。まずは、お電話下さい。■ビジネス・ゲームセットもございます。

〈資料請求番号 383〉

創業5周年記念★全9店通販特価祭!!

パソコン SHOP テレニック

teleNiC

営業時間 AM10時〜PM7時(水曜定休・通販は営業)

創業5周年テレニック なんでも29祭!!
テレニック＆29で買おう!!
全品オール ¥290,000
爆安大放出!! 〜45% OFF

1 RX21 (3点)セット ディスプレイ・プリンタ付		¥290,000
2 PC286VF (5点)セット ディスプレイ・ハードディスク EMS2M・ファイルユーティリティ		¥290,000
3 FM TOWNS (4点セット) ディスプレイ・キーボード システムソフト付		¥290,000
4 Mac Plus	Apple	¥290,000
5 PC286LS	トランスポータブル	¥290,000
6 PR406LM	ページプリンタ	¥290,000

千葉店

通販激売祭!!

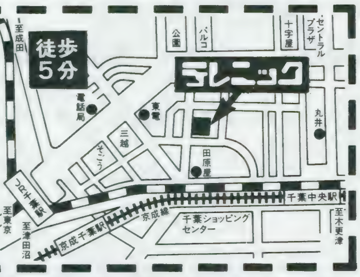
☎0472-25-3321

FAX 0472-25-1291

千葉県千葉市富士見2-13-1 第2山崎ビル2F

(振)三菱銀行 千葉支店

(普)0339791 テレニック



パソコンセットお買得Wチャンス!!

■NEC 〜43%OFF		現金価格	クレジット48回月々
PC-9801RA21+	14インチディスプレイ	¥359,600	¥9,100
PC-9801RS21+	14インチディスプレイ	¥299,600	¥7,600
PC-9801RX21+	14インチディスプレイ	¥254,600	¥6,500
PC-9801ES2+	14インチディスプレイ	¥329,600	¥8,400
PC-9801EX2+	14インチディスプレイ	¥254,600	¥6,500
98 NOTE+	n松	¥214,600	¥5,400

■EPSON 〜35%OFF		現金価格	クレジット48回月々
PC386V+	14インチディスプレイ	¥324,600	¥8,200
PC386M+	14インチディスプレイ	¥299,600	¥7,600
PC286VF+	14インチディスプレイ	¥194,600	¥4,900
PC286UX+	14インチディスプレイ	¥229,600	¥5,800
PC286LF+	新松+MAX LINK	¥334,600	¥8,500
PC-286 NOTE F+	ソフト3本付	¥198,000	¥5,000
PC386LS+	40Mハードディスク	¥449,600	¥11,400
PC286LS+	40Mハードディスク	¥359,600	¥9,100

■TOSHIBA 〜35%OFF		現金価格	クレジット48回月々
DynaBook+	ソフト5本付	¥188,000	¥4,800
J-3100SGT041+	FRAMEWORK2	¥733,600	¥18,700

得 本 即 納 体 得

低金利クレジット即決

■RA21	NEC	¥319,800
■RS21	NEC	¥259,800
■RX21	NEC	¥214,800
■ES2	NEC	¥289,800
■EX2	NEC	¥214,800
■98 NOTE		¥189,800
■386V	EPSON	クレ ¥6,600×48
■386M	EPSON	クレ ¥4,800×48
■286VF	EPSON	クレ ¥3,900×48
■286UX	EPSON	クレ ¥4,800×48

モニター NEC・EPSON・三菱・SHARP・SANYO

■14インチ カラー 0.31	¥ 49,800
■14インチ カラー 0.28	¥ 53,800
■TV付カラー 限定	¥ 69,800
■本格CAD用	¥ 79,800

プリンター NEC・EPSON・CANON 沖・STAR・ブラザー

■10インチカラー	¥ 39,800
■15インチドット	¥ 49,800
■15インチカラー	¥ 69,800
■48ドットカラー	¥ 59,800
■インクジェット	¥139,800
■B4レーザープリンタ	¥399,800

プロッター ローランド・グラフテック・ワコム・武藤・ミマキ

■A0〜A3取扱	¥99,800〜
■CAMM1+ポップ名人	¥519,800

ドライブ 緑・ITEC・LAND ロジテック・etc

■3.5″シングル	¥ 23,800
■5″シングル	¥ 24,800

ハードディスク ICM・キャラベル・緑・ITEM・ITEC

■40M(IF・ケーブル付)	¥ 59,800
■40M超小型	¥ 64,800
■80M(IF・ケーブル付)	¥ 99,800
■SCSI OS2対応 40M	¥ 79,800
■SCSI OS2対応 100M	¥139,800
■内蔵タイプ40M	¥ 69,800
■内蔵タイプ80M	¥113,800
■286LS内蔵用40M	¥109,800

EMSボード IO・メルコ・ジャスト

■512(一太郎対応)	¥ 14,800
■1M(Excel対応)	¥ 19,800
■2M(ソフト付)	¥ 29,800
■4M(ソフト付)	¥ 59,800
■RA21用内蔵2M	¥ 29,800

モデム NEC・EPSON・オムロン AIWA・etc

■1200超小型	¥ 14,800
■2400ポケットモデム	¥ 29,800
■2400MNP5	¥ 29,800

周辺器機 各種

■i80287-10M	¥ 34,800
■i80387-16M	¥ 59,800
■i80387-20M	¥ 79,800
■カラースキャナー	¥ 49,800

J-3100・X68000周辺器機

■DynaBook 1Mメモリ	TEL価格
■DynaBook モデムカード	TEL価格
■68000数値演算プロセッサ	¥63,000
■68000 1M RAMボード	¥29,800

池袋東口店

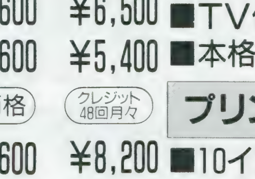


☎03-983-4511 FAX 03 983-4809

東京都豊島区東池袋1-39-16 慶太ビル2F

(振)協和銀行池袋支店 (普)140692 テレニック21

池袋西口店

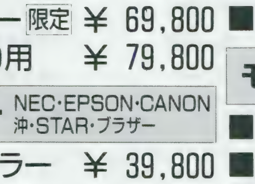


☎03-5992-1241 FAX 03 5992-1248

東京都豊島区西池袋2-39-11 英興ビル1F

(振)協和銀行池袋支店 (普)283948 西口テレニック21

横浜西口店

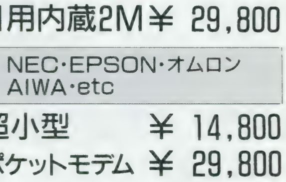


☎045-322-5011 FAX 045 322-5045

神奈川県横浜市西区南幸2-16 二幸ビル3F

(振)住友銀行横浜西口支店 (普)590512 テレニック21

川崎店



☎044-222-0281 FAX 044 222-1474

神奈川県川崎市川崎区砂子町1-2-14 橋本屋ビル2F

(振)太陽神戸三井銀行川崎駅前支店 (普)5529608 テレニック21

テレニック 低金利クレジット即決5分

12回/5%	24回/10.5%	36回/14.5%	48回/19%	60回/24.5%	1〜60回 OK

※パソコンハードの価格は変動します。最新の価格・在庫はお問合せ下さい。

ノートパソコン祭り	ハードディスク祭り	EMSボード祭り	32ビットWindowsセット	32ビットHiグレードセット	ビギナーセット	ビジネストレンドセット
●PC98NOTE キャリングケース付 ¥198,000	●40M 38ms 100台限り ¥59,800	●1M ソフト付 48%OFF ¥19,800	●PC9801 RS21 定398,000 ●KD853 定118,000 ●MS.Window 386 +MS.DOS3.3 定58,000	●PC386V 20MH 定498,000 ●XC1498C 0.28 定99,800 ●ITH100G SCSI 定238,000	●P1・EXE PLUS 定58,000 ●PC9801 RX21 定338,000 ●CU14FD 定74,800 ●PR150H 定84,800	●Excel 定98,000 ●MS.Windows 定20,000 ●PC286VF 定298,000 ●CU14FD 定74,800 ●DASH40S 定138,000 ●EMS2000MKII 定64,800
●PC286NOTE ソフト3本付 ¥198,000	●40M SCSI(55) OS2対応 ¥79,800	●2M ソフト付 55%OFF ¥29,800				
●DynaBook ソフト5本付 ¥188,000	●100M SCSI(55) OS2対応 ¥139,800	●4M ソフト付 51%OFF ¥59,800	3点定価合計 ¥574,000 37%OFF ¥364,000	3点定価合計 ¥835,800 43%OFF ¥483,000	4点定価合計 ¥555,600 36%OFF ¥359,000	6点定価合計 ¥693,600 43%OFF ¥397,000

ソフト大特価

ワープロ関係

専門SEが責任対応

- ●一太郎VER4.3……TEL特価
- ●P1 EXE PLUS……TEL特価
- ●P1 PLUSキット……TEL特価
- ●新松……TEL特価
- ●アシストワード……TEL特価
- ●VJE-β Ver.2.5……TEL特価
- ●VJE-pen Ver.2.1……TEL特価
- ●WORD STAR 5……TEL特価
- ●Q&A……TEL特価
- ●IDOQ2……TEL特価
- ●HiperX 1.3……TEL特価
- ●直子の代筆……TEL特価
- ●HYPER PRINT2……TEL特価
- ●ベクトルエース……TEL特価
- ●ASKeyboard……TEL特価
- ……TEL特価

D・T・P

デモソフトで体験を

- ●花子VER2……TEL特価
- ●Z'S WORD JG 2……TEL特価
- ●コラージュ1.2……TEL特価
- ●書図……TEL特価
- ●書図絵巻……TEL特価
- ●KID98……TEL特価
- ●ディスクUP2……TEL特価
- ●デジタルクラフト……TEL特価
- ●CANDY4……TEL特価
- ●エスキーズ……TEL特価
- ●C-TRACE98 DRY……TEL特価
- ●スーパータブロ……TEL特価
- ●スーパーフレーム……TEL特価
- ●ハイパー彩子……TEL特価
- ●麗子……TEL特価

表計算

- ●Excel……TEL特価
- ●ロータス1-2-3 PLUS……TEL特価
- ●ロータスフリーランス……TEL特価
- ●Success……TEL特価
- ●Recelc……TEL特価
- ●Multiplan Ver.4.1……TEL特価
- ●アシストカルク……TEL特価
- ●1-2-3Repo……TEL特価
- ●1-2-3Find……TEL特価
- ●1-2-3Card……TEL特価
- ●MS-Chart……TEL特価

データベース

- ●Ninja PRO……TEL特価
- ●The CARD3……TEL特価
- ●Let'sアイリス2……TEL特価
- ●アシストカード……TEL特価
- ●知子の情報……TEL特価
- ●Technote……TEL特価
- ●桐ver3 アップシール付……TEL特価
- ●オンタイム……TEL特価
- ●dBXL……TEL特価
- ●dBASE III PLUS……TEL特価
- ●dBASE III LAN PACK……TEL特価
- ●R:BASE PRO……TEL特価
- ●R:BASE LITE……TEL特価
- ●μ-COSMOS-MULTI……TEL特価
- ●オールインワン……TEL特価
- ●FRAME WORK II……TEL特価

通信

- ●まいとーく……TEL特価
- ●CCT98II……TEL特価
- ●C TERM2……TEL特価

OS・言語

- ●MS-DOS 3.3……TEL特価
- ●MS-WINDOWS 2.1……TEL特価
- ●MS-WINDOWS/386 2.1……TEL特価
- ●MS-OS/2 1.1……TEL特価
- ●N88BASIC MS-DOS版 6.0……TEL特価
- ●QUICK BASIC Ver.4.5……TEL特価
- ●QUICK C Ver.2.0……TEL特価
- ●TURBO C 2.0C……TEL特価
- ●TURBO C プロフェッショナル……TEL特価
- ●TURBO PASCAL 5b……TEL特価
- ●TURBO PASCAL プロフェッショナル……TEL特価
- ●TURBO Aseembler & Debugger……TEL特価
- ●MS-C 5.1……TEL特価
- ●MS-FORTRAN 4.1……TEL特価
- ●MS-MASM 5.1……TEL特価
- ●Lattice C/DOS……TEL特価
- ●POWER C＋エディター……TEL特価
- ●BASIC98 FAST……TEL特価
- ●ZORTEC C＋＋……TEL特価
- ●Mind 5.1……TEL特価
- ●RUNシリーズ……TEL特価
- ●ロゴライター……TEL特価

エディター・ユーティリティー

- ●MIFES/2……TEL特価
- ●MIFES98……TEL特価
- ●FINAL……TEL特価
- ●RED＋＋……TEL特価
- ●PSE……TEL特価
- ●VZ エディター……TEL特価
- ●章子の書斎……TEL特価
- ●Brief……TEL特価
- ●前略ハードディスク殿 整列版……TEL特価
- ●MET'S FILEDRIVER 2……TEL特価
- ●SELEX WINDOW……TEL特価
- ●エコロジー II・ノストラダムス98……TEL特価
- ●オーシャノグラフィー II……TEL特価
- ●NORTONユーティリティー……TEL特価
- ●UT……TEL特価
- ●ですくきっと 5.0……TEL特価
- ●ですくとっぷ 2.0……TEL特価
- ●MEMORY PRO386……TEL特価
- ●MEMORY-MANGER……TEL特価
- ●MET'S Direct PRINT……TEL特価
- ●MET'S Index……TEL特価
- ●MET'S File editor……TEL特価
- ●HAL-CATCH……TEL特価
- ●PCR-SWAN……TEL特価
- ●ソフトウェアツールズ……TEL特価
- ●ディスクで学ぶシリーズ……TEL特価

FM TOWNS メーカー協賛 春一番セール

お買得4点セット
TOWNS 2
＋ディスプレイ
＋キーボード
＋システムソフト
45%OFF ¥298,000

ビジュアルCDソフト
①Habitat ¥6,800
②レタスクッキング ¥8,000
③日本の野鳥 ¥9,700
④日本の歴史 ¥7,800

サプライ激安・各種取扱

ラック●サンワサプライ●エレコム 他
用紙●ヒサゴ●エーワン 他

業務(★限定特価)

- ★TOP財務C・給与B……TEL特価
- ★PCA会計II企C・給与B……TEL特価
- ★商魂S・商管S……TEL特価
- ●三代目大番頭……TEL特価
- ●大福帳・大問屋……TEL特価
- ●パートナー……TEL特価
- ●TOP仕入先管理エキスパート……TEL特価
- ●TOP販売管理エキスパート……TEL特価
- ●弥生II……TEL特価
- ●PC大繁盛HD版……TEL特価
- ●C・TAX消費税シミュレーション……TEL特価
- ……TEL特価

CAD

- ●Generic CADD……TEL特価
- ●AUTO CAD GX3……TEL特価
- ●デザインCAD……TEL特価
- ●図脳ワーキャド……TEL特価

その他業務

- ●株式管理VER3……TEL特価
- ●びっくな株主AI……TEL特価
- ●実戦株価分析 基本パック……TEL特価
- ●ブラビス J/E……TEL特価
- ●X-EJ……TEL特価
- ●ハリスIII世……TEL特価
- ●EJ-BANK PLUS……TEL特価
- ●電字林 基本セット……TEL特価
- ●TYPE QUICK……TEL特価
- ●計算・英語 大工さんシリーズ……TEL特価

J3100・Dyna Book

- ●一太郎ver4……TEL特価
- ●一太郎dash……TEL特価
- ●花子ver2……TEL特価
- ●ロータス1-2-3 PLUS……TEL特価
- ●Multiplan……TEL特価
- ●The CARD3……TEL特価
- ●Let'sアイリス……TEL特価
- ●MIFES J3100……TEL特価
- ●＋ONE……TEL特価
- ●MAXLINK 98&J3100……TEL特価
- ●FRAMEWORK2……TEL特価
- ●まいとーく オレンジ……TEL特価
- ●BUSI COMPO……TEL特価
- ●アシストカルク……TEL特価
- ●DYNA WORD……TEL特価
- ●英語MS-DOS Ver3.3……TEL特価

98NOTE

- AS NOTE……TEL特価
- N松……TEL特価
- 一太郎 DASH……TEL特価
- P1.EXE NOTE……TEL特価
- Ninja NOTE……TEL特価
- サクセス NOTE……TEL特価
- カドリール……TEL特価
- オール イン one……TEL特価

ミュージック

- ミュージ郎……TEL特価
- MPU-PC98II……TEL特価
- CM-64……TEL特価
- CM-32P……TEL特価
- よみとり君……TEL特価
- マイクロミュージシャンA……TEL特価
- マイクロミュージシャンB……TEL特価
- バラード……TEL特価
- レクイエ……TEL特価
- ミュージックプロMIDI……TEL特価
- 譜面美人……TEL特価

創業5周年★★★★ テレニック ★★なんでも29祭!!

Aセット
●MS.Windows
●MS.DOS 3.3
●マウス
★★ 3点合計 ¥29,000

Bセット
●EMS2Mボード
●EMSソフト
●ファイル管理ソフト
★★ セット ¥29,000

Cセット
●MS.DOS 3.3
●アシストワード
●アシストカルク
★★ 3点合計 ¥29,000

注目ソフト情報

MS.WINDOWSセット

- ●EXCELセット ¥73,800
- ●日本語ガイドセット ¥73,800
- ●Simple WINセット ¥47,800
- ●Aldus Page Makerセット ¥139,800

Apple Computer 取扱店

商品即納 ●代金着払システム ●通販即決クレジット

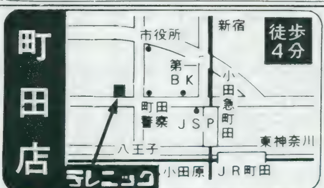
テレニック全国通販 受付時間 朝10時～夜7時

新設 神奈川通販センター
☎0467-43-6551
FAX 0467-43-6566
(振)協和銀行 大船支店
(普)337245 テレニック
木曜定休

東京通販センター
☎03-590-9971
FAX 03-590-9972
(振)三菱銀行 池袋支店
(普)0381056 テレニック21
日曜定休

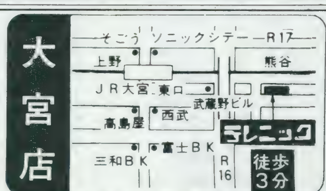
TEL1本で、日本全国どこでも即日発送!!

町田店

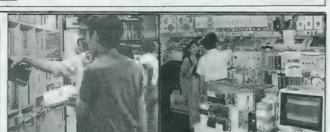


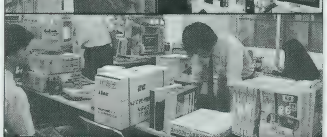
☎0427-24-2881 FAX 0427 24-2785
東京都町田市中町1-5-3 メゾン町田2F
(振)第一勧業銀行町田支店 (普)1198916 テレニック21

大宮店



☎0486-47-1492 FAX 0486 47-1494
埼玉県大宮市宮町5-28 宝栄大宮第5ビル1F
(振)第一勧業銀行大宮支店 (普)1194353 テレニック21





4～6年リース/各種カードOK VISA DC UC 日信販/代金着払 (株)日本インコム

※本広告に掲載の商品の価格には、消費税及び送料は含まれておりません。

NOVA に技あり、安さあり・・・・・！

PC-9801RX21/51



注文No.P-0607

NEC	PC9801RX21	¥338,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥437,800

特価268,000円

初回¥4,620／月々¥4,300×47回／㊍1.7万×8回

注文No.P-0608

NEC	PC9801RX51	¥508,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥607,800

特価392,000円

初回¥10,520／月々¥6,200×47回／㊍2.4万×8回

PC-9801RS21/51



注文No.P-0609

NEC	PC9801RS21	¥398,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥497,800

特価317,000円

初回¥8,980／月々¥5,100×47回／㊍1.9万×8回

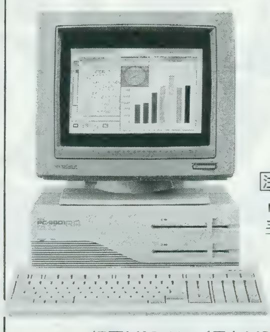
注文No.P-0610

NEC	PC9801RS51	¥568,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥667,800

特価433,000円

初回¥9,980／月々¥6,800×47回／㊍2.7万×8回

PC-9801RA21/51



注文No.P-0611

NEC	PC9801RA21	¥498,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥597,800

特価396,000円

初回¥10,860／月々¥6,300×47回／㊍2.4万×8回

注文No.P-0612

NEC	PC9801RA51	¥668,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥767,800

特価501,000円

初回¥12,300／月々¥8,000×47回／㊍3.1万×8回

お申込は今すぐお電話で!! ☎03-591-8761

大阪 ☎06-365-5202　福岡 ☎092-471-7474

お電話にてお問い合せ下さい ソフトコーナー

- 最新最強ワープロ 一太郎 Ver4.3 あの一太郎がより使いやすくなって新登場 ~~58,000円~~
- カード型顧客管理ソフト NEW CLIP 顧客台帳 MS-DOS版「使い勝手の良さ」を極めて、新発売 ~~28,000円~~
- サムシンググッド Aldus PageMaker アルダスページメーカー 3.0J ~~148,000円~~
- PCA 会計II 〈企業編〉 システムC ~~198,000円~~
- 青色申告&小企業向 会計システム 弥生II 消費税対策 マニュアル付 ~~80,000円~~
- Lotus 123 PLUS R2.2J 表計算・データベース・グラフ作成が一本のソフトに ~~98,000円~~
- マイクロソフト Multiplan Version4.1 ~~68,000円~~
- カード型データベース THE CARD 3 顧客管理から販売管理まで幅広く活用できる。漢字変換はVJS-Σ搭載でラクラク変換 ~~48,000円~~
- MEGASOFT マルチスクリーンエディタ MIFESver5.0 ~~38,000円~~
- 日本語データベース 桐 V-3 群を抜く速さと操作性 表形式とカード形式でデータを見ながら操作 ~~98,000円~~

- ●インターソフト まいとーく……… ~~¥29,000~~
- ●dB-SOFT P1.EXEPLUS ~~¥58,000~~
- ●管理工学 n松……… ~~¥38,000~~
- ●サムシンググッド NINJA3PRO ~~¥42,000~~
- ●一太郎 DASH……… ~~¥39,000~~
- ●富士ソフト 毛筆わーぷろJR ~~¥33,000~~
- ●マイクソフト Quick C ver2.0 ~~¥20,000~~
- ●Zeit Z'S WORD JG Ver.2.0 ~~¥58,000~~
- ●CSラボ SELEXWINDOW… ~~¥18,000~~
- ●ビレッジ VZエディター… ~~¥98,000~~
- ●アスキー CANDY4……… ~~¥58,000~~
- ●バーズ研 PCR-ENGLISH ~~¥128,000~~
- ●エコロジーII……… ~~¥28,000~~
- ●ノストラダムス98……… ~~¥28,000~~
- ●オーシャノグラフィII……… ~~¥22,000~~

今月の超お買徳品 自信をもってお薦めします！

緑電子LittleE40mk2

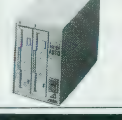


注文No.P-0613　40MB ¥98,000

特価59,800円

アクセルFDC358

注文No.P-0614



3.5"HD、DD対応 Dualドライブ

特価56,000円

80MBハードディスク

SCSI IF、19ms SELEXWIDOW付　注文No.P-0615



特価118,000円

三菱XC1498C-2

NEW チルトスタンド付0.28mmピッチ

注文No.P-0616



~~¥107,000~~

特価59,800円

PC9801RX21 XC1498Cセット

注文No.P-0617



20セット限

特価268,000円

100MBハードディスク

SCSI I/F、19ms SELEXWINDOW

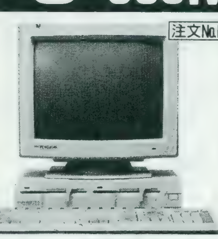
注文No.P-0618　10台限



特価138,000円

エプソン PC-386M-STD

注文No.P-0619　限定10セット



エプソン	PC386M-STD	¥328,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥427,800

特価287,000円

初回¥8,640/月々¥4,500×47回/㊍1.8万×8回

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-98DO



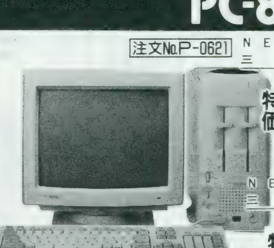
注文No.P-0620

NEC	PC98DO	¥298,000
三菱	XC-1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥397,800

特価250,000円

48回/初回¥7,000/月々¥4,000×47回㊍1.5万×8回

NECパーソナルコンピュータ PC-8800シリーズ PC-8801MC



注文No.P-0621

NEC	PC8801MCmodel1	¥169,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥268,800

特価165,000円

注文No.P-0622

NEC	PC8801MCmodel2	¥199,000
三菱	XC1498C	¥ 99,800
	定価合計	¥298,800

特価186,000円

アフターサービスも万全

お買い上げ頂いた商品でも中古でもアフターサービスは万全です。もしご使用中、機種に異常や疑問を感じられた場合、どんな小さなことでもご質問下さい。初期不良、輸送トラブルetc.万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

グーンとお得な下取システム

今お持ちの機種を当社にて高額下取。わずかなご予算で上位機種、新品にシステムアップ。差額をクレジットでもお受けしておりますので尚一層お徳です。買替えをグーンとお徳にした下取システムはユーザーの皆様にきっと満足いただけるはずです。

手軽で安心な代引システム

面倒なお振込みの手間がはぶけます。商品の到着をご確認頂きその場で直接お支払い下さい。日・祭日の配送もOK。日付の指定もお受けします。(離島の方は代引できませんのでご了承下さい。)

レンタル期間は、最低10日より自由に設定できます。詳しくはお電話で！

ノバ 情報機器 NOVA情報機器

東京本社　〒105 東京都港区西新橋1-19-6 桔梗備前ビル404　☎03(591)8761(代)　FAX03(501)6348

〈資料請求番号 387〉　表示価格には消費税は含まれておりません。

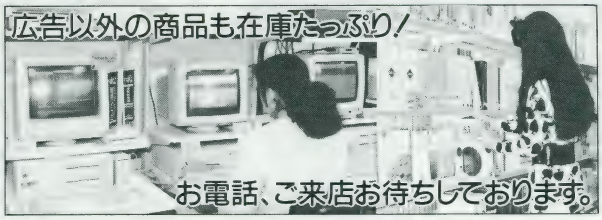
SEIBU 特急 代金着払システム 翌日宅配 ◎お気入りの商品をすぐお手元へ!! 日本全国スピード宅配システム(北海道 九州 2日)

Apple Computer 取扱店 西武パソコンプラザ

SEIBU お客様安心システム

1 日・祭日・配達OK、午前午後指定可
2 全商品新品、メーカー完全保証付
3 1週間以内の初期不良は交換致します
4 低金利クレジット、即決システム
5 下取りOK、らくらく買い換え方式
6 全国リース取扱OK、節税できます
7 見積はお気軽に、FAX見積快速

高田馬場駅前店 ☎03-5386-3211
池袋ソフトプラザ ☎03-590-7851
池袋東口店 ☎03-590-0281
川口店 ☎0482-56-1700
横浜関内店 ☎045-664-5581
錦糸町店 ☎03-829-2731
所沢店 ☎0429-98-2626



池袋通販センター ☎03-5992-6191 FAX 03-5992-6193
振込 三菱銀行 池袋東口支店 (普)0255032 西武パソコンプラザ

新宿通販センター ☎03-5386-5201 FAX 03-5386-5203
振込 三菱銀行 東中野支店 (普)0288854 西武パソコンプラザ

電話1本で日本全国どこでも即日発送!!

社員/バイト 募集
●パソコンアドバイザー(男女)
㊎固15～30万 ㊇時給～1,300円
高卒上30歳位迄・社保完・交全
週休2日・10時～7時・残業なし・賞与7.0ヵ月
25歳～20万円、28歳～25万円、30歳～30万円
未経験可 SE歓迎
応募TEL.03-590-5011 担当たまない

西武激安 ウィンドウズ

F/新作ソフトがTEL1本で翌日着、お手元へ!!　V/全メーカー全機種用ソフト取扱

●ワープロ・DTP
P1EXE Plus……TEL特価
Z's word JG2……TEL特価
デスクUP2……TEL特価
一太郎 Ver4.3……TEL特価
新松……TEL特価
VJE-Pen Ver2.1……TEL特価
アシストワード……TEL特価
IDOQ2……TEL特価
Hiper X……TEL特価
創考V.1……TEL特価
毛筆わーふろJr……TEL特価
ワードハーフェクト……TEL特価
Press Vision……TEL特価
直子の代筆V.3……TEL特価
親指君II……TEL特価

●表計算・総合ビジネス
Lotus1-2-3 plus……TEL特価
LOTUS FREELANCE……TEL特価
Multiplan Ver4.1……TEL特価
MS Excel……TEL特価
Recalc……TEL特価
アシストカルク……TEL特価
ALL IN ONE……TEL特価
FRAME WORK2……TEL特価

●株式管理・分析
株式管理V2……TEL特価
実践株価分析 基本ハック……TEL特価

●翻訳支援
E-JBANK Jr……TEL特価
E-JBANK plus……TEL特価
X-EJ V4.0……TEL特価

●データベース
Ninja 3 PRO……TEL特価
The CARD 3……TEL特価
Let's アイリス V.3……TEL特価
TAURUS……TEL特価
dBXL……TEL特価
Q&A……TEL特価
桐V.2……TEL特価
知子の情報V.2……TEL特価

d:BASE III Plus……TEL特価
ファラオ V2……TEL特価

●業務
弥生II……TEL特価
商魂S・商管S……TEL特価
PCA会計II 企業編C……TEL特価
PCA給与システムB……TEL特価
TOP財務会計C……TEL特価
三代目大番頭……TEL特価

●業務用CAD
Pro's CAD……TEL特価
デザインCAD 2D/3D……TEL特価
AUTO CAD GXIII……TEL特価

●通信
まいとーく……TEL特価
CCT-98II V2.50……TEL特価
C-TERM2……TEL特価
BEE Term……TEL特価

●AI・教育
TYPE QUICK j6……TEL特価
DISKで学ぶシリーズ……TEL特価
チャレンジ ザ ブラインドタッチ……TEL特価
超高速天文シュミレーション……TEL特価
大工さんシリーズ……TEL特価
AD/RUNシリーズ……TEL特価
人工知能 脳力男……TEL特価
トップマネジメント……TEL特価

●グラフィックス
Z's STAFF KiD98……TEL特価
エスキース……TEL特価
花子V.2……TEL特価
CANDY 4……TEL特価
My CAD Ver2……TEL特価
言図絵巻……TEL特価
サイクロンExpress98……TEL特価
おっとアニメ君……TEL特価
スーハー タブロー……TEL特価
ハイハー彩子……TEL特価
HYPER FRAME+……TEL特価
フレームバッファ大特価
スーハーフレーム2……TEL特価

●ミュージック
ミュージ郎Jr.……TEL特価
ミュージ郎……TEL特価
マイクロミュージシャン Aセット……TEL特価
譜面美人……TEL特価
芸達者……TEL特価
RCM-PC98 Ver2.0……TEL特価
EMU-98II……TEL特価
MPU-PC98II……TEL特価
MIDI I/F特価

●ユーティリティー
エコロジーII……TEL特価
オーシャノグラフィII……TEL特価
MAX LINK……TEL特価
ノストラダムス98……TEL特価
フリント専科II……TEL特価
MEMORY PRO 386……TEL特価
ノートンユーティリティ……TEL特価
VZエディター……TEL特価
MIFES98 V5.0……TEL特価
日本語Brief……TEL特価

●OS・言語
日本語MS-DOS Ver3.3B……TEL特価
Quick C/Quick Basic……TEL特価
TURBO C/TURBO PASCAL……TEL特価
MS-ASSEMBLER V5.1……TEL特価
MS-Cコンパイラ V5.1……TEL特価
MS-FORTRAN……TEL特価
BASIC/98FASTインタプリタ……TEL特価
TURBO ASSEMBLER&DEBUGGER……TEL特価
ZORTEC C++V1.06……TEL特価
N88日本語BASIC6.0(MS-DOS版)……TEL特価
MIND V5.1……TEL特価

●その他
HAL-CATCH……TEL特価
電子手帳くん Ver2……TEL特価
駅すぱあと……TEL特価
投資競馬……TEL特価
四柱推命 四季……TEL特価
STARFAX model 7……TEL特価
PCR-SWAN V1.1……TEL特価

MS-DOSウィンドウズ

F/パソコンが簡単になるWINDOWS特価!

日本語MS-WINDOWS/386 Ver.2.11……TEL特価
日本語MS-WINDOWS Ver.2.11……TEL特価

◎ウィンドウズ・アプリケーション続々登場
VJEβ Ver.2.5……TEL特価
E1……TEL特価
WINTERM……TEL特価
Language Extension1……TEL特価
hDC Windows Express……TEL特価
Simple WIN……TEL特価
Windows Spell……TEL特価
RF Flow……TEL特価
Win Text……TEL特価
File Organizer……TEL特価
The Whitewater Resource Kit……TEL特価
日本語Guide
MS-EXCEL
Text Writer
WIN Trieve
Aldus Page Maker 3.0J
Actor
WIN Mail



サプライ

F/フェア開催中!大特価!

フロッピーディスク
T社製 5"2HD ¥780
〃 3.5"2HD ¥2,380
ノーブランド 5"2HD ¥580
〃 3.5"2HD ¥980
高級パソコンラック ¥19,800

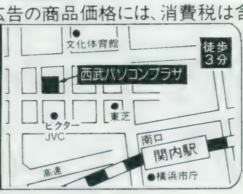
■桐V3 TEL特価
■CANDY4 TEL特価

■会計ソフト値下断行
TOP財務Cシステム TEL特価
青色申告弥生II TEL特価

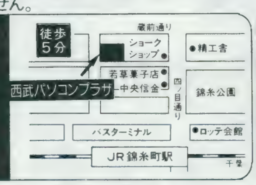
■ハードディスクユーティリティ特集
●全略HD殿……TEL特価
●セレックスウィンドウズ……TEL特価
●ノートンユーティリティ……TEL特価
●メッツファイルバックアップ……TEL特価

■AI・教育・etc.
●経営者育成トップマネジメント TEL特価
●人工知能エキスパート・シェル 脳力男 TEL特価
●ビデオでわかるMS-DOS (VHS)3巻セット TEL特価

※本広告の商品価格には、消費税は含まれておりません。

横浜関内店 来店祭


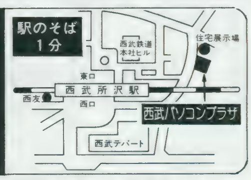
☎045-664-5581 FAX045-664-5208
神奈川県横浜市中区翁町1-6-2 太陽ビル1F (振)太陽神戸三井銀行関内支店 (普)3316173 西武パソコンプラザ

錦糸町店 来店祭


☎03-829-2731 FAX 03-829-2741
東京都墨田区太平3-8-1 上田ビル1F (振)住友銀行錦糸町駅前支店 (普)1426068 西武パソコンプラザ

高田馬場店 来店祭


☎03-5386-3211 FAX 03-5386-3139
東京都新宿区高田馬場4-9-10 鈴木ビル3F (振)三菱銀行 高田馬場支店 (普)0336437 西武パソコンプラザ

所沢店 来店祭


☎0429-98-2626 FAX.0429-98-2611
埼玉県所沢市久米602-3 KS所沢ビルB1 (振)三菱銀行 所沢支店 (普)0419380 西武パソコンプラザ

全国リース3、4、5、6年低金利で取扱中!! 西武パソコンプラザグループ

〈資料請求番号 389〉

〈資料請求番号 392 上〉

〈資料請求番号 392 下〉

ABILITY NETWORK inc.

こっそり身につく

添削ステップ方式

ぽけぽけ通信教育

ロータス1-2-3R2.1Jplus 基礎活用コース
一太郎Ver.4 基礎活用コース

月額 3,800円

- マイプラン方式（通常コース6ヶ月終了）
  テキスト・添削用問題集（NEC98シリーズは添削ディスクコースもあります。）
- あなたのレベルからスタート
  入会時にあなたのレベルを診断　あなたのレベルのレッスンからスタート
- 入会は随時、退会も自由です。
- 受講料は月額3800円

詳しい案内書をお送りいたします。
お問い合せはハガキ、電話、FAXで下記まで!!

統合型表計算ソフトウェア

アシストカルク ぽけぽけトレーニング

ビデオ&テキスト

- テキストと連動したビデオ2本（VHS）
- 1画面ごとに解かりやすいテキスト
- すぐに使えるフォーム集（2HD/1MB）
  家計簿・成績表・ゴルフのパーソナルデータetc.

定価8,700円（消費税込8,961円）

本パッケージには、ソフトウェアとしての、『アシストカルク』は含まれておりませんので別途お買いもとめ下さい。

ビデオとテキストで
初めての方にもピッタリ
パソコン入門にも最適



お申込みはハガキ、電話、FAXで!!

- ハガキ、FAXでのお申し込みは、住所、氏名、電話番号を明記の上、下記までお送り下さい。
- お支払いは商品到着時に代金引替えでお願いいたします。

東京/TEL(03)542-3507 FAX(03)542-3092　大阪/TEL(06)946-7787 FAX(06)943-4546

株式会社 アビリティネットワーク
〒540 大阪市中央区本町橋2-13 オカダビル4F

〈資料請求番号 394上〉

激安！日本OAセンターの全国通販

電話一本であなたのお宅へお届けします！

下取り 買い取りもOK

商品は全て新品、メーカー保証書付き。
初期不良は交換いたします。（二週間以内）

お申し込みは受付専用電話（営業時間：AM10:00〜PM6:00　休日：日祭日）☎06-643-5254まで！
〒556 大阪市浪速区日本橋東3-7-17OAキタビル2F商品センター

注文番号	機種名	定価	税込価格
100	NEC PC-H98モデル70 002	¥995.000	¥685.000
103	NEC PC9801RA21	¥498.000	¥322.000
104	NEC PC9801RA51	¥668.000	¥449.000
105	NEC PC9801RS21	¥398.000	¥250.000
106	NEC PC9801RS51	¥568.000	¥335.000
107	NEC PC9801RX21	¥338.000	¥218.000
108	NEC PC9801RX51	¥508.000	¥340.000
109	NEC PC9801T-W2	¥548.000	¥379.000
110	NEC PC9801T-W5	¥758.000	¥520.000
114	NEC PC9801UV11	¥265.000	¥180.000
116	NEC PC9801LV22	¥378.000	¥248.000
118	NEC PC9801LX2	¥448.000	¥295.000
119	NEC PC9801LX4	¥588.000	¥394.000
120	NEC PC9801LX5	¥638.000	¥430.000
121	NEC PC9801LX5C	¥748.000	¥510.000
123	NEC PC9801EX2	¥348.000	¥228.000
125	NEC PC9801ES2	¥448.000	¥298.000
126	NEC PC9801ES5	¥638.000	¥420.000
130	NEC PC98DO	¥298.000	¥182.000
132	NEC PC9801n	¥248.000	¥190.000
133	ダイナブック J3100 SS001	¥198.000	¥144.000
137	エプソン PC-286NOTE F	¥198.000	¥158.000
140	エプソン PC-286VF-STD	¥298.000	¥158.000
150	エプソン PC-286UX-STD	¥268.000	¥190.000
170	エプソン PC-286LS-STD	¥478.000	¥300.000
177	エプソン PC-386M-STD	¥328.000	¥250.000
178	エプソン PC-386M-H40	¥468.000	¥352.000
179	エプソン PC-386VR-STD	¥348.000	¥265.000
180	エプソン PC-386VR-H40	¥488.000	¥375.000
181	エプソン PC-386LS-STD	¥538.000	¥357.000
●モニター●			
注文番号	機種名	定価	税込価格
212	NEC KD854N	¥ 84.800	¥ 47.000
213	NEC KD853N	¥118.000	¥ 59.000
215	NEC TV454	¥128.300	¥ 75.000
216	NEC TV455	¥147.000	¥ 85.000
220	NEC N5913L(G)	¥138.000	¥ 90.000
271	サンヨー CMT-A14H2	¥ 84.800	¥ 47.000
280	シャープ CU-14FD	¥ 74.800	¥ 44.000
285	三菱 XC-1498CII	¥107.000	¥ 54.800
●プリンター●			
注文番号	機種名	定価	税込価格
321	NEC PR201G	¥158.000	¥ 89.000
322	NEC PR201J	¥215.000	¥138.000
330	NEC PR201X	¥275.000	¥180.000
331	NEC PR201B	¥ 99.500	¥ 65.000
333	NEC PR150H	¥ 84.800	¥ 59.000
334	NEC PR150V	¥ 99.800	¥ 66.000
335	NEC NM4150	¥245.000	¥128.000
337	キャノン BJ130J・PC	¥198.000	¥128.000
340	エプソン VP-1350PC	¥ 96.800	¥ 67.000
341	エプソン VP-1500PC	¥138.000	¥ 94.000
342	エプソン VP-2050PC	¥158.000	¥108.000
346	エプソン AP-550EXPC	¥ 64.800	¥ 46.000
347	エプソン AP-850PC	¥ 96.800	¥ 67.000
372	スター BR-2415+カットシート	¥119.800	¥ 64.000
375	スター CR-3415CL	¥148.000	¥ 74.000
381	ブラザー M1724P	¥148.000	¥ 53.000
382	ブラザー M1924P	¥148.000	¥ 74.000
●カットシード、トラクター●2割引			
●ワープロ・FAX●			
410	NEC mini7R	¥198.000	¥113.000
420	NEC mini7HR	¥278.000	¥161.000
430	NEC mini5R	¥178.000	¥104.000
440	NEC mini5RD	¥188.000	¥118.000
450	富士通 OASYS 30AD	¥158.000	¥ 89.000
460	パナソニック U1s53	¥175.000	¥105.000
500	ムラタ FAX M-3	¥138.000	¥ 62.000
510	エプソン FAX FR-2000	¥ 49.800	¥ 40.000
●周辺機器●			
710	(スキャナー)エプソン GT-6000	¥178.000	¥131.000
720	(スキャナー)オムロン HS40CL	¥ 69.800	¥ 48.000
734	(モデム)オムロン MD24FS5	¥ 49.800	¥ 34.000
740	(マウス)NEC PC9872R	¥ 10.000	¥ 7.900
741	(マウス)和知電子 WA-200	¥ 5.800	¥ 3.000
750	(増設ラム)メルコ EMJ-2000mkIII	¥ 44.800	¥ 33.000
751	(増設ラム)メルコ EMJ-4000mkIII	¥ 79.800	¥ 57.000
760	(増設ラム)I・O PIO-RA134-2MA	¥ 38.000	¥ 29.000
761	(増設ラム)I・O PIO-RA134-4MA	¥ 77.000	¥ 55.000
767	I・O PIO-PC34HX-2MA+IOS10II	¥ 53.000	¥ 34.000
769	I・O PIO-PC34HX-4MA+IOS10II	¥ 88.000	¥ 58.000
770	I・O PIO-PC34H-2MA+IOS10II	¥ 48.000	¥ 30.000
910	NEC 9801-26K(FM音源ボード)	¥ 25.000	¥ 19.500
912	エレコム パソコンディスク(幅660×奥600×高1225㎜)		¥ 12.000
●ディスク●(※付はSCSIタイプ、△付は内蔵タイプ)			
800	日本テクサ TRUST80S△	¥198.000	¥119.000
802	C・リサーチ CRC-1HR4△	¥109.800	¥ 71.000
804	C・リサーチ CRC-1HR8△	¥158.000	¥100.000
806	C・リサーチ CRC-1HE4△	¥109.800	¥ 71.000
808	C・リサーチ CRC-1HE8△	¥158.000	¥100.000
813	キャリーディスク LS-CD40△	¥148.000	¥100.000
874	日本テクサ DASH40S△	¥138.000	¥ 78.000
876	テクノジャパン PD100S※	¥198.000	¥135.000
877	テクノジャパン PD80S※	¥168.000	¥115.000
878	テクノジャパン PD40S※	¥138.000	¥ 95.000
879	テクノジャパン PD401F	¥ 95.000	¥ 62.000
880	ICM SR40	¥118.000	¥ 85.000
881	ICM SR80	¥168.000	¥121.000
882	ICM SRC80/81+IF2750※	¥188.000	¥140.000
884	ロジテック LHD-100SC+SCSI I F※	¥198.000	¥138.000
886	Cリサーチ CRC-MH4B	¥ 99.800	¥ 60.000
890	アクセル FDC-58/358(FDD)	各¥ 98.000	各¥ 56.000
895	エクセル5インチ/3.5インチ外付増設FDD	各¥ 39.800	各¥ 20.000

●ソフト●

1001	一太郎Ver.4.3	1002	MS-DOS(NEC.EPSON)
1005	ロータス1-2-3 R2.2J	1007	P1 EXE plus
1008	アシスト・9700円シリーズ	1009	Z's WORD JG Ver.2.0
1010	二代目大番頭	1012	花子V2

業務拡張のため社員・アルバイトを募集しています。お気軽に御連絡下さい。
業者の方、在庫の買取りも致します。

※下取り、買い取りの場合直接送っていただくか、往復ハガキに下取り、買い取りの機種名、箱、付属品の有無を書いてお送り下さい。折り返し差額をお知らせします。

●ご注文方法●　※広告の価格は全商品消費税込みになっています。

1. ほしい商品の注文番号とあなたのお名前、住所、電話番号を受付係に言って下さい。
2. 受付係が納期と購入代金の合計をお伝えしますので、メモを取って下さい。
3. 最寄りの銀行から電信で振り込んで下さい。全国どこの銀行でも送金できます。
4. 入金の確認がとれしだい宅配便でお届けします。代金着払での御注文も承ります。
5. 送料は、一個口につき北海道1300円、東北・九州1000円、本州・四国は600円、離島は別料金です。

振込み先／
大阪銀行 住吉支店
普通口座：723562
日本OAセンター

〈資料請求番号 394下〉

〈資料請求番号 395 上〉

〈資料請求番号 395 下〉

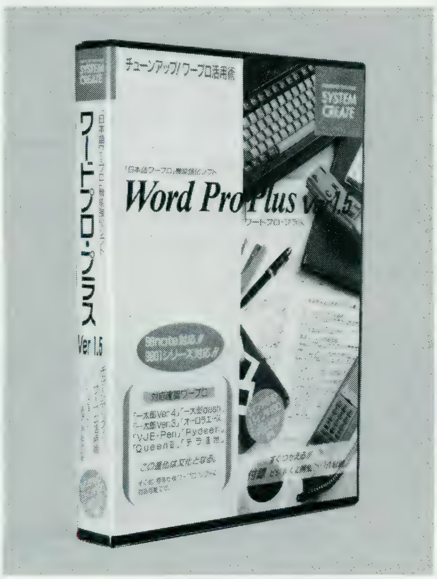
〈資料請求番号 396上〉

〈資料請求番号 396下〉

6月号〈抽選で50名様〉モニタープレゼント!!

ユースフルな、ワープロ機能チューンアップ・ツール

今回のモニタープレゼントは、ワープロ・機能強化ツールとして話題の「ワードプロ・プラスVer.1.5」(オオツカ商事社製・12,800円)。一太郎Ver.4.3、Ver.3、dash、オーロラエースVer.2など、ワープロソフトの文字装飾機能を強化する〈ワープロ機能チューンアップ・ツール〉として、高い評価を受けている。これまでのデータ加工型ソフトと違い、常駐型ADD-ONソフトなので面倒なディスクの差替えや、ワープロを終了する必要がないので、非常に使いやすいことが特長といえるだろう。



初心者にも扱いやすい高機能

ワードプロ・プラスVer.1.5は、Ver.1に比べ、対応ワープロソフトやプリンタが大幅拡張されたことを初め、常駐時の動作選択モードが追加されるなど、非常に使いやすい方向にバージョンアップされている。

初期設定を初心者にも容易に行なえるようにした、イージーセットアップツールが装備されているのも、使いやすさという点では見逃せない機能。文字色指定を行なう要領で簡単に装飾文字を設定できる、簡単操作は従来通りなのがうれしい。

98NOTEにも対応

装飾文字機能を搭載しているワープロソフトについても、ワープロソフトの機能とワードプロ・プラスを比較してみると、印字品位の向上、印字速度の向上など、格段の差が認められる。

また、ワードプロ・プラスはダブルメディアに対応(5″2HDと、3.5″2DDのFD 2枚セット)していることから、98NOTEにも使用可能。したがって、いつでもどこでも美文書を作成することが出来るのが、大きな魅力である。

付録として、装飾文字を利用したビジネス文例集が、80件もシステムに収納されているのは、ユーザーの使いやすさを追及した結果なのであろう。

ワードプロ・プラスは、文書をより一層美しくグレードアップしようと、多機能・多様化の進むワープロソフトの中にあって、ニーズに的確に応えるユーザー指向のワープロ路線を示唆するソフトといえる。

今回はこのソフトを抽選で50名にプレゼントします。
応募要項をよく読んでお申し込みください。

※いずれの方法の場合も、締め切りは6月15日(金)(当日消印有効)
発表は、お申し込みいただいた方全員に郵送にてお知らせ致します。

応募要項
4WAY ACCESS SYSTEM

■電話による応募
ワードプロプレゼントセンター☎06-634-2563まで。
(受付:10:00AM〜5:00PM 月〜金)

■ハガキによる応募
官製ハガキでオオツカ商事(〒760 高松市西内町5-14)へ直接。

■FAXによる応募
オオツカFAXサービス(無料)にて。
0120-244156へ電話し、案内テープに従ってください。
●資料請求コードは*1601#です。

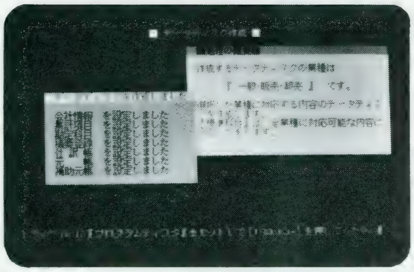
■BBSによる応募
シスクリネット(ワードプロ・プラスコーナー)へ。
BBS06-644-0326 ゲストID=GUEST(24時間稼動)
応募者多数の場合は、募集を途中で打ち切らせて頂く事があります。

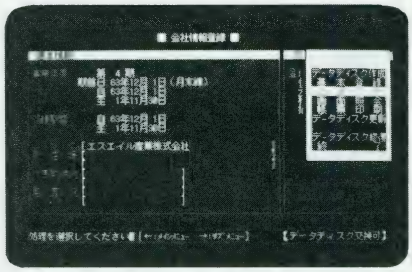
『あなたは、仕訳入力すればいい。』

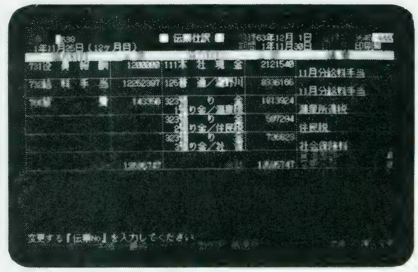
財務会計ソフト『シンプル財務／アカウント』は、仕訳を入力すると同時に

- 仕訳伝票の作成
- 総勘定元帳の作成
- 仕訳帳の作成
- 補助元帳の作成
- 1年間の科目残高を再計算
- 合計残高試算表の作成

すべてをリアルタイムに処理する「リアルタイムリレーション」。
仕訳を入力するだけですべての会計業務が終了します。
随所に現役会計士のノウハウが活かされた、ユーザーフレンドリーな設計です。







その1　会計データ編
（会計データを柔軟に扱えます）

- データディスク作成時に業種を指定するだけで、業種に合わせた勘定科目を設定できます。もちろん勘定科目の追加や変更も自由自在。
- 預金を銀行口座ごとに設定したり、売掛金や手形を取引先ごとに管理できる補助科目も簡単に設定可能。
- 会計データは1年分をまとめて管理しているので、先行仕訳の入力や、日付をさかのぼった仕訳の追加・変更もリアルタイムで処理。

その2　操作編
（誰でも使えるシンプル操作）

- いつでも起動できるポップアップメニューで、処理から処理へダイレクトに移動。
- ほとんどの機能はファンクションキーによるワンタッチ選択。
- リアルタイムリレーション方式の採用により、演算や更新の待ち時間がなく、軽快な操作を実現。
- 導入の際、開始残高が確定していなくても仕訳を入力できるので、パソコン会計への移行をスムーズに行えます。

その3　仕訳入力編
（仕訳入力をスピーディーに行えます）

- 仕訳は1行ごとに高速で入力可能。日付や科目を固定できるので、仕訳入力の操作は最小限。さらに、複合仕訳は振替伝票のイメージで入力できます。
- 1000件まで登録できる摘要辞書を搭載しているので、摘要の入力も簡単。
- 伝票入力画面で勘定科目コードの照会、科目残高の照会、仕訳の照会ができるので入力ミスを確実にチェックできます。

スウィングVer.3財務会計アプリケーション

シンプル財務／アカウント

NEC PC-9800シリーズ及びEPSON PC-286／PC-386シリーズ
必要メモリ640KB 5"2HD/3.5"2HD

シンプル財務/アカウント
スウィングVer.3
セット価格155,000円
シンプル財務/アカウント単体価格97,000円

基本仕様

仕訳入力／データディスク1枚4000仕訳
　　　　　年間最大12枚・48000仕訳
　金額／仕訳金額　100億円未満
　　　　合計金額1000億円未満
科目登録／勘定科目＋補助科目800科目
摘要登録／1000件
使用OS／　MS-DOS
　RDB／スウィングVer.3
使用言語／スウィングVer.3ADL
操作方法／CRSシステムによるシンプル操作
　　　　　ファンクションキーによる機能選択
処理形式／リアルタイムリレーション同時更新方式

業種別データディスク作成
会社情報登録／勘定科目登録／補助科目登録
開始残高登録／摘要文登録
単一仕訳入力／複合仕訳入力
勘定科目照会／科目残高照会／仕訳モニター照会
総勘定元帳・補助元帳照会／合計残高試算表照会
科目残高印刷／仕訳モニター印刷
仕訳伝票印刷／仕訳帳印刷
総勘定元帳・補助元帳印刷／合計残高試算表印刷
期中更新／期中再更新
年度更新／年度再更新
データディスク自動修復

今なら導入パックをもれなくプレゼント

今お買い上げの方に『シンプル財務/アカウント』を購入したその日からフル活用できる「導入パック」（専用用紙・コード番号付科目印・フロッピーディスクの3点セット）をプレゼントいたします。（数に限りがありますので、お早めにご注文下さい）

本商品はショップではお求めになれません

電話・FAX・ハガキで直接サポートセンターにご連絡のうえ銀行振込・現金書留にて代金をお支払い下さい。確認後、商品をお届け致します。

詳しい資料を差し上げます

導入にあたっての参考資料として「シンプル財務/アカウント入門ガイド」（全80ページ）を無料贈呈致します。下記サポートセンターまでお申込み下さい。

お問合せ ☎03(5389)4628 FAX 03(363)6307
振込先 第一勧業銀行高田馬場支店（普通預金）口座番号 1109215 口座名エスエイル
●表示価格に別途消費税3%を加算してお振込みください。

サポートセンター　〒160 東京都新宿区西新宿7丁目18番18号 新宿税理士ビル203号

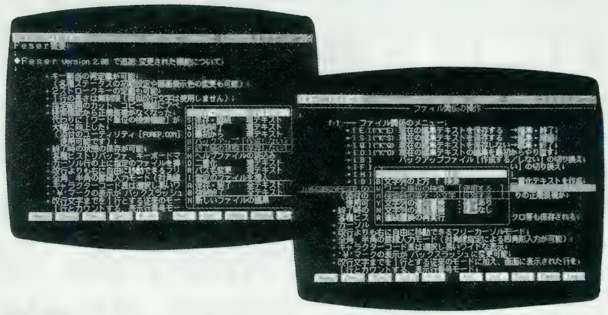
システムクリエイト エスエイル

本　　社　〒169 東京都新宿区高田馬場1丁目31番8号 高田馬場ダイカンプラザ426号

FENIX

PC-9800シリーズ ＋ DynaBook (J-3100SS)

スーパーエディタ



新発売!! 価格 19,800円
上記価格には消費税は含まれておりません。

高機能スクリーンエディタ

Feser フェザー Ver.2

2機種に対応
NEC PC-9801シリーズ版の他に、TOSHIBA J-3100SS(DynaBook)版も同時添付。
PC-9801版はハイレゾモード(25行／31行)にも対応しています。

マルチファイルエディタ
最大10個のファイルが同時オープン可能。
バイナリーファイルの編集にも完全対応。

デュアルウィンドウ編集
画面を水平または垂直に二分割して、二つのテキストを同時表示させての編集が可能。二分割した二つのテキストの両画面スクロール機能、二つのテキストの比較機能も備えています。

キー割当の再定義
使いなれたキー操作に再定義が可能。
2ストロークキーの定義はもちろん、画面の表示色や各種ステータスの初期設定の定義も可能です。

1行の長さは無制限
旧バージョンで使用されていた疑似改行が廃止され、完全に1行の長さは無制限となりました。
改行文字までを1行とする従来のモードに加え、画面に表示された行を1行とカウントする、表示行番号モード。

終了時の状態の保存が可能
Feser終了時の状態を保存しておくことが可能です。
最後に編集していたテキストのファイル名・カーソル位置が記憶されますので、前回の続きの編集がスムーズに行えます。また、マクロの内容や各種ヒストリーバッファの内容も保存されます。

罫線入力モード
全角・半角に対応した罫線入力モード。
対角線の指定による四角形入力が可能。
カーソル移動にともなって罫線が入力されるトレース入力モード。

フリーカーソルモード
改行コードよりも右に自由にカーソル移動が行えるフリーカーソルモード。お好みにあわせて[ON／OFF]が可能です。
罫線入力モードでの対角線の指定時などに便利です。

行・文字・箱型のカット&ペースト
行単位・文字単位・箱型でのカット&ペースト(切り貼り)機能。
異なるテキスト間でのカット&ペーストも可能。
カットバッファの内容を失うことなく、別のブロックデータをカットバッファに追加する[アペンドモード]が新たに加わりました。

最大40メガバイトの仮想記憶ドライバ
合計40メガバイトまでのテキストが編集可能な大容量設計。
本体メモリに空きがある限り、優先的に本体メモリを使用しますので、サイズの小さいテキストの編集では、ムダにテンポラリーファイルをアクセスすることはありません。

キーボードマクロ・英字マクロ
一連のキー操作を記憶させておき、いつでも再実行させることができるマクロ機能。マクロを繰り返し実行させる機能も備えています。

〈対応機種〉

NEC	PC-9801シリーズ(LT除く) ハイレゾモードにも対応
TOSHIBA	J-3100SS(DynaBook)
〈メモリ〉	384K以上
〈OS〉	MS-DOS Ver2.11以上
メディア	5"2HD、3.5"2HD両メディアを添付

※MS-DOSは米マイクロソフト社の登録商標です。

ワイルドカード対応の検索・置換
"?","＊"のワイルドカードに対応した検索機能。
検索速度も飛躍的に向上しました。
ワードの区切りを判断する、ワード単位の検索機能。
指定の行範囲内の置換機能。

コマンド実行時のメモリー解放
エディタを終了せずにMS-DOSのコマンドが実行可能。
エディタが使用しているテキストバッファ領域を解放する機能に加え、エディタのプログラム領域をも解放してしまう[フルメモリーの解放]機能。[フルメモリーの解放]機能は、EMS拡張メモリーにも対応しています。
コマンド実行時の画面出力をエディタに自動取り込み可能。

テキストスタックによる、削除・挿入・複写
4キロバイトのテキストスタックを内蔵。
頻繁に使用する文字列等をしまっておき、必要なときに必要な文字列を取り出して、テキストへ挿入することが可能です。

タグジャンプ・マークジャンプ
複数ファイル間のジャンプも瞬時に行える、タグジャンプ・マークジャンプ機能。最大5行までのマークが可能(内、1行はシステムマーク)

赤マーク行
各テキストごとに最大50行までの赤マーク設定が可能。
コンパイラ等のエラーメッセージにしたがって、すべてのエラー行を赤マーク設定する[タグファイル機能]との組み合わせで、高度なプログラム開発環境を実現します。

文字入力時のヒストリー
ファイル名の入力、検索・置換文字列の入力、MS-DOSコマンドの入力では、以前入力した文字列を自由に呼び出すことができるヒストリー機能が使用可能。呼び出した文字列の一部を修正するための1行内での編集機能も備えています。
また、ファイル名の入力では、ファイルの一覧を表示させ、カーソルキーでのファイル選択も行えます。
複数ファイルを選択して連続オープンさせる機能も追加されました。

その他
オートインデント／対応する括弧の検索／テキストの二重化／テキスト毎のタブ桁数設定／テキスト毎の右マージン設定／カーソル行アンダーライン／コントロールコードの入力／キャラクターコード表の表示、選択／'＼''¥'マークの表示がバックスラッシュに変更可能／キーのオートリピートの速度が自由に変更可能／など、他にも多くの機能を内蔵。

付属ユーティリティ

- FMAKE　バッチファイル感覚で使用できる、オリジナル・メイクユーティリティ
- FGREP　ワイルドカード、正規表現対応の文字列検索ユーティリティ。複数ファイルを対象とした文字列検索が可能。
- FTAB　タブコードを指定の桁数の空白に置き換える。複数の空白を指定の桁数毎にタブコードに置き換える。
- FDEL　Feserが作成するテンポラリーファイル削除ユーティリティ。
- RENUM　N88BASIC(MS-DOS版)専用、リナンバーユーティリティ。
- UP　ファイルコピーユーティリティ。サブディレクトリの下のファイルもコピー可能。作成日付・時刻を比較して変更のあったファイルのみコピー可能。ワイルドカードによるファイル指定の他に、レスポンスファイルによるファイルの指定も可能。

新発売

かんたん!売上・仕入帳 Ver.2 ¥78,000

消費税対応版
〔中・小規模の卸業・小売業向け販売管理〕
最大一年間の元帳管理

好評発売中!

かんたん!出納帳Ver.3 ¥39,800

多くのユーザーから「非常に使いやすい」と好評の〔かんたん!出納帳〕のバージョンアップ版。最大一年間を一括処理します。最大9999行が自由にスクロールする出納帳に一年分のデータを入力して下さい。

好評発売中!

かんたん!顧客管理 ¥39,800

最大100項目を設定でき、FENIX ISAMにより、高速で多彩な検索が可能です。ヒストリー辞書を備え、1項目あたり最大20個のデータを記憶でき、簡単に選択する事ができます。

好評発売中!

かんたん!給与計算 ¥88,000

タイムカード・勤怠データを入力するだけで、勤務・残業時間の計算から勤怠データの集計・給与計算の終了まで2秒以内で実行します。

かんたんシリーズ共通機能

各種フロントプロセッサ組み込み可能
データ入力以外は、↑ ↓ ← → キーとファンクションキーで、ほとんどの処理が可能
文字入力→挿入・削除・カット&ペースト
数値入力→簡易電卓機能
ハードディスク対応
メディア　5"2HD・3.5"2HD
本　体　PC-9800シリーズ（初期モデル/U2除く）
周辺機器　メモリー　640Kバイト以上
ディスプレイ　640×400カラーディスプレイ
プリンター　PCシリーズ　対応24ドット漢字プリンター(80桁でも可)

お求めは全国有名マイコンショップで

通販の場合は下記口座にお振り込みのうえ電話にて注文下さい

銀行振込	栃木銀行　佐野東支店	(当)1811470
郵便振込	宇都宮3－38045	(株)フェニックス宛

株式会社フェニックス
〒327 栃木県佐野市若松町652番地
☎ 0283-23-3944
FAX0283-22-8044

新登場 消費税対応版！ほとんどの方式を自動計算

P&C ORIGINAL SOFTWARE LIBRARY

MS-DOS版
NEC PC-9800シリーズ
(98 NOTE 対応予定)
必要メモリ 640KB以上

NEW財務会計

小企業用(株式・有限) 48,000円
個人事業用(青色・白色) 45,000円
表示価格に消費税は含まれません。

ラクしたいけど完璧主義。そんな社長さんはNEW-ZAIMUまかせ!

――――低価格・簡単操作・高機能・高速処理etc.すべてを実現した天下無敵の新システムです。

「NEW財務会計」は、帳簿の付け方のよくわからない人にも、パソコンのあまり得意でない人にも、簡単に使えてしかも画期的な機能が満載の本格的財務会計ソフトです。どうしたら経営者は的確な経営分析ができるのか、どんな機能が経理担当者の労力を最小限に抑えてくれるのか……ユーザのニーズをしっかり受け止めた有難～いソフトです。

業務の高率化を実現する処理能力が自慢。

仕訳処理件数が大幅にアップ！ハードディスクにインストールすれば年間30,000件の処理が可能。フロッピー版でもデータシートを複数枚に分割(最大12枚)することにより年間最大90,000件という大容量の処理が可能。コンパイラ使用により超高速処理をも実現。

わずらわしい消費税計算もラクラク処理。

様々な課税方式に対応して、入力されたデータをもとに納付すべき消費税額や限界控除後の消費税額を短時間で自動算出。また、課税区分集計表を勘定科目別・課税区分別に作成可能。メニュー画面から「課税方式変更」をセレクトすれば、手軽に消費税シミュレーションが行える。

豊富な帳票が会計処理をサポート。

多機能印刷。条件指定元帳・自由設定台帳など、さまざまな印刷が可能。〝こんな帳票が欲しかった！〟と思わず感動してしまう売上推移表・構成比(合計残高試算表)・経営分析表。たった一度入力しただけのデータを、最大限に活用。

入力機能にうれしい気配りが盛り沢山。

日付無視のランダム入力、コードレス入力(科目・補助科目・摘要とも)が可能。諸口に残高が残る心配の無い諸口残チェック機能。仕訳入力時に摘要のコード登録及びウィンドウ表示が可能。仕訳ミスを防いでくれる注意メッセージ。入力した仕訳は5件まで画面表示(仕訳の途中で席を立ってもすぐに続行できる)。データの修正・削除・追加が自由自在。

細かいところにも使いやすさを追求。

簡単設定で、買ったその日から即スタート。科目コードは4桁の自由設定。会計事務所等のコードをそのまま使ってもOK！漢字変換は、使い慣れたFEPを組み込んでスピーディ入力。

★コードレス！
★仕訳方法のよくわからない人のための仕訳事例集付。(消費税対応)

使う人の身になった親切機能満載。

月次更新不要。面倒な更新作業から解放してくれる。小企業用では締日(月)対応なので、20日締め等の会社もフォローしてしまう親切機能。決算確定前の次年度先行入力、もちろんOK！

仕様

■処理件数
勘定科目　200科目
補助科目　200科目
適要件数　500件

■最大仕訳件数
〈フロッピー仕様〉
(5"2HD or 3.5"2HD)
●1枚のデータシートで処理の場合
年間　7,500件
●12枚のデータシートに分けた場合
年間　90,000件(7,500×12枚)
〈ハードディスク仕様〉
年間　30,000件

出力帳票	
印刷出力帳票	画面出力帳票
総勘定元帳、補助元帳、現預金出納帳(現金出納帳、預金出納帳、その他自由設定台帳×5)、合計残高試算表(貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書、販売管理費明細書、経営分析)、決算書(表紙、貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書、販売費及び一般管理費の計算内訳、利益処分計算書)、売上推移表、日計表、仕訳帳、仕訳モニター、補助科目明細、勘定科目マスター、科目コード表、補助科目マスター、補助科目コード表、適要コード表、登録残高試算表、消費税計算表、課税区分集計表 ※個人用には利益処分計算書はありません。	総勘定元帳、補助元帳、現預金出納帳(現金出納帳、預金出納帳)、合計残高試算表(貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書)、売上推移表、仕訳帳、登録残高試算表

好評発売中

語りかけてくる「帳簿」ありました?

NEW漢字金銭出納帳

特　長

●優れた出納管理ソフトは、入力操作から更新・帳票出力にいたるまで誰にとってもわかりやすく簡単で、しかもイレギュラーなケースにも柔軟に対応できるものでなければなりません。NEW漢字金銭出納帳はこれらの条件をすべて高度に満たしています
●メニュー選択式の会話型設計だから初めての人でも手軽にスピーディに操作、加えて科目、摘要はコード入力ができるので非常に効率的です。データの追加・訂正・削除が思いのまま、日付順の自動的なソーティング(並べ替え)ができるのはユーザーが自由な感覚で処理を進めるための特長です
●月締・年締とも本格処理。残高は各科目ともすべて自動更新、また科目残高合計一覧を出力できるので、試算表のデータとしてお使いになれます。
●出納管理は突発事の連続。例えばデータの入力もれ、NEW漢字金銭出納帳なら、日付の順を入力時に問わないから後日の追加が自由自在です 入力・印刷・表示は中断も簡単。さて、突然停電になったら…… 大丈夫です、リアルタイム処理のためデータは常に守られます
●Vm2文節変換可能
●出力帳票の種類は次の通りです
科目コードリスト、摘要コードリスト、開始残高確認リスト、各種金銭出納帳(期日間指定明細表、科目指定明細表、1ヶ月分全明細表)、科目残高合計一覧
1ヶ月の最大処理件数は、
860件/月(128KB)、2480件/月(256KB)と
カナ漢字変換には、変換効率の高い音訓変換のN88日本語BASIC辞書を使用しています

NEC PC-9800シリーズ
3.5"2DD・3.5"2HD・
5"2D・5"2DD・5"2HD・8"2D
各30,000円
表示価格に消費税は含まれておりません。

●お問い合せ、カタログ請求は
(0278)23-5945
NEC マイコンプラザ
システムハウス P&C
〒378 群馬県沼田市東原新町1820 FAX(0278)22-3668

●お求めはショップへ
弊社へお申し込みの場合は、現金書留か銀行振込で!!
東和銀行 沼田支店　普通口座 507707

※ユーザー登録カードは必ずお出し下さい。

次号予告

6月1日(金)発売

PC-9801活用誌

Oh!PC

1990
6/15号
定価
520円

特集
ひとつ上いく カード型データベース 活用術

初心者ユーザーにとって，利用方法がいまひとつはっきり分からないのがデータベースソフトである。そのために購入をためらっている読者も多いと思う。そこで今回の特集では，カード型データベースに対象を絞り，その利用術を徹底的に紹介していく。

その基本的な紹介以外にも，カード型データベースを超えた部分での利用術。あるいはビジネスで活用していくための業務別の活用方法を提案していく。

第2特集Special
オンライン・データベースの世界

商用データベースは情報の宝庫だ。しかし，その利用方法となると一般の人にはあまりなじみがない。しかし，最近ではパソコン通信からもアクセスできるようになり徐々に身近になりつつある。本特集では，オンライン・データベースがどういったものか紹介し，実際に活用するまでを解説する。

新連載
パソコンビギナーに贈る
周辺機器最初の一歩
第1回 モデム

周辺機器を加えるとパソコンの可能性は何倍にもふくらむ。しかし，初心者にとっては接続方法，用語，使用方法など乗り越える壁が多いのも確かだ。このコーナーでは，初心者の立場に立って，周辺機器の使いこなしを考えてみる。第1回目は，パソコン通信に必須のモデムである。

新連載
パソコン書斎整理学 アクセスタイムの研究

林晴比古氏が伝授するデータ整理のノウハウ。現在，自分の周りにあふれる新聞や雑誌，そのほかの情報を有効に整理活用していく方法をMS-DOSレベルで学んでいこう。

新連載
98NOTE'S EVOLUTION
今日から始める 98NOTE

昨年末に発売になったPC-9801N，通称98NOTEは従来のラップトップ機に比較してコンパクトさと携帯性で，まさに革新的なパソコンである。

本記事は，98NOTEを積極的にビジネスの現場で使っていこうというユーザーを応援していく内容である。第1回目は，98NOTEのハード構成をあらためて確認し，98NOTEの長所とはなにか。さらに，その長所をフルに活かすための使い方を考えてみる。

好評連載中

programmer's toolbox
*
MS-DOS PLUS ONE
*
Meet the WINDOWS
*
オフィス・ストーリー
*
夢空間への招待状

今回のPG REVIEWで扱ったソフトは,両方ともすでにおなじみのものである。
おもしろいゲームは徹底的にひいきして,2回だって3回だって紹介してしまうので,そのつもりで覚悟しておくように!

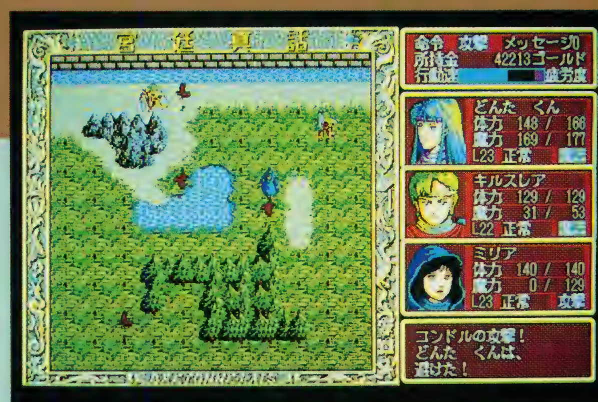
Oh!PG 6/1

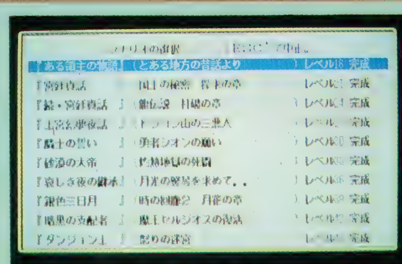
Newcomers

ブルトン・レイ シナリオ集

システムソフト

システムソフトのRPGブルトン・レイに10本組のシナリオ集が登場した。さまざまな舞台設定で，生まれ変わった冒険世界を楽しんでほしい。





▲シナリオ集に収められているのはこの10篇

正統派ストーリーから奇抜なお話まで

「ブルトン・レイ」は，中世ヨーロッパの夢物語風イメージを持つ，システムソフトの正統派RPGである。システムソフトのRPGというと，シナリオメイキングのできるティル・ナ・ノーグの名が高いが，ブルトン・レイも，柔軟なシナリオシステムと，テンポのよいショートシナリオが好評を博している。そして今回，ブルトン・レイに10本もの新しいショートシナリオが集められ，ブルトン・レイ シナリオ集として発売された。

バラエティあふれる10編の英雄物語

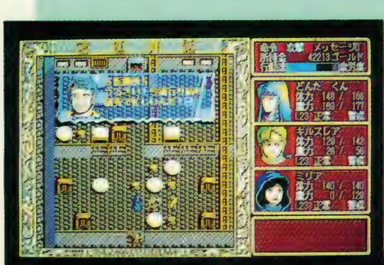
行方不明になった領主の事件の謎を探る「ある領主の物語」や，武者修行の旅の途中で事件に巻き込まれる勇者の話「宮廷真話」と「続・宮廷真話」。謎の高熱にうなされる親友の妹を助けるため旅立つ若い騎士の物語「騎士の誓い」など，中世ヨーロッパ世界を舞台とした古典的なシナリオが充実。このほかにも，「砂漠の大帝」や「王宮幻夢夜話」など，仕掛けや謎がふんだんにちりばめられた物語ばかりだ。

システムもさらに便利に快適に!

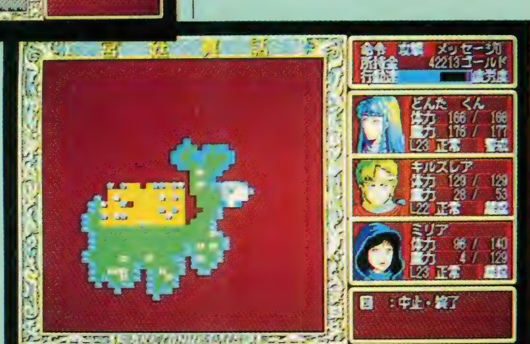
このシナリオ集では，シナリオディスクのほかにパワーアップディスクなるものが用意されている。この中に収められたデータを前作のシステムディスクに組み込むことにより，オートマッピング機能が使えるようになったのだ。ショートシナリオにしてはマップは広く，迷った人も多かったろうから，この機能は多くの人に歓迎されるはずだ。

このほか，魔法が数種類加えられ，登場するプレイヤーキャラのグラフィックも新しくなっている。もちろん，前作の完結シナリオからのキャラクタの転送も可能だが，新たにキャラクタを作ってプレイするのも気分が変わって楽しめるだろう。

ブルトン・レイ関連では，このシナリオ集のほかにシナリオエディタも発売されるとのこと。こちらは，自分でオリジナルシナリオを作成できるというものだそうで，こちらも合わせてブルトン・レイを楽しんでしまおう。

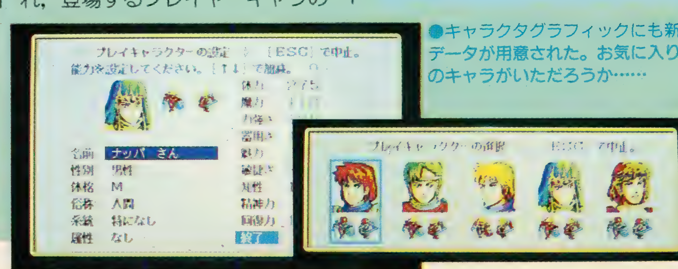


▲これは宮廷真話という物語。町の住人の態度が妙におかしいのには，きっと理由があるにちがいない



▶オートマッピング機能が付いたおかげで，ゲーム展開がよりスピーディーに

DATA
ブルトン・レイ システムソフト 4,800円



●キャラクタグラフィックにも新データが用意された。お気に入りのキャラがいただろうか……

麻雀牌を使ったパズルゲームは，上海をはじめかなりの数におよんでいるが，ここにまたひとつ，紫禁城が登場した。ちょっとルールが変わっているが，慣れるとなかなかのおもしろさだ。

Newcomers

紫禁城

スキャップトラスト




●右がスタート画面で，左が苦心の末のステージクリア。1面なのにいきなりヒネリがあるのだ

石道，ブロディアに続き，今回もパズルゲームが登場。今回は，根強い人気を持っている麻雀牌ゲームの新手，スキャップトラストの新作「紫禁城」なのだ。

まずはルールを説明しよう。要は，プレイヤーの進行を妨げる牌をよく考えて動かし，進路を切り開いて無事にドアまでたどり着けばよいのだが，もちろんその間には数々のトラップがあるわけだ。

おそるべし邪魔牌

この牌は，動かすことができる数字牌と動かせない邪魔牌の2系統に分けられる。次に，これらの牌の特性について説明しよう。

まず，数字牌。これは動かせるといってもただ押すのみ。また，一度に動かせるのもひとつだけだ。同じ数字牌どうしをくっつけると，それらを消すことができ，こうして障害を取り除いていくわけだ。なお，違う種類の数字牌の場合は，接触してもなにも起こらない。

これに対し，どんなことをしても動かない，ひたすら厄介なのが邪魔牌だ。しかも，この邪魔牌に数字牌が接触すると，それも邪魔牌に変わってしまう。もうこうなると邪魔牌どころではなく迷惑牌である。クリアするためには，邪魔牌を増やしてはならない。

つまり，邪魔牌を極力作らないように注意し，消せる数字牌をどんどん消して進路を切り開いていけばよろしいわけである。一度で解こうと思わず，最初は適当に牌を動かして要領をつかみ，それから攻略するというのが極意となろう。

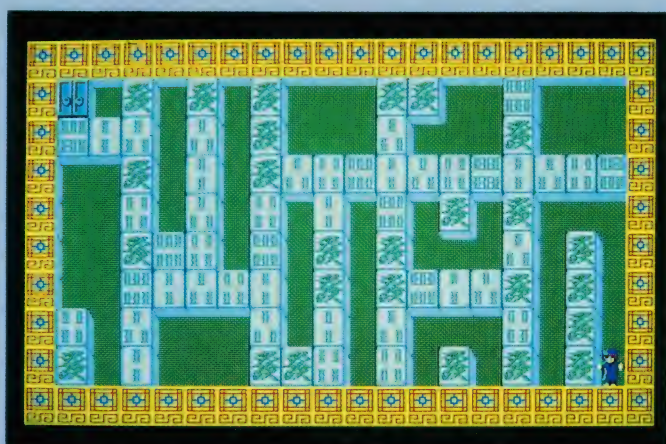
サービス満点のゲームモード

前述したとおり，このゲームは全50面構成で，それぞれ10面ごとにスペシャルステージが用意されている。このスペシャルステージはいわばお遊び面で，ルールもちょっと異なる。たとえば，接触した数字牌どうしの数を足して10になったときだけ消えるようになったりするのだ。なまじ通常のルールに慣れてしまっているだけに，やたら混乱し，するどい気分転換となる。

また，最近の流行に習って，牌のパターンは5種類用意されており，これに合わせてプレイヤーキャラも変わる。麻雀牌にはキョンシー，ヨーロッパ牌には騎士，エジプト牌にはミイラといったように，気分をガラリと変えて遊ぶことができるのだ。ただし，これらの表示は数字ではないので，難易度までも変わってしまったりする。

さらに，パズルゲームの常識，コンストラクションももちろんサポートされている。

「待った」がきかないのがちょっと苦しいが，それだけにシビアで攻略後の感動も大きい。最近甘口のパズルが多いとお嘆きの貴兄におすすめしよう。

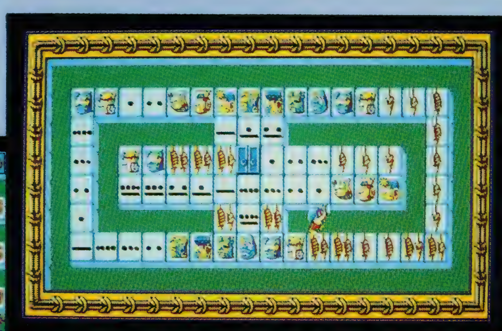


◀これは2面，緑発が邪魔牌である。冗談ではなく，ここで詰まってしまったプレイヤーも少なからず存在する。始めとはいえ気が抜けないのだ

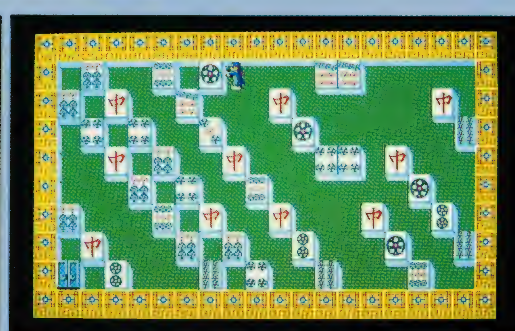
DATA
紫禁城 スキャップトラスト 6,800円

▼牌のバリエーションは全部で4つあるが，これは忍者のバリエーションだ





▲こうなってしまうと，もはや数字牌とは呼び難い。数字が分かりにくいだけに難易度も上がるのだ



▲10面ごとに用意されているボーナスステージ。ここでは足して10になった牌のみを消すことができる

PG REVIEW

神と悪魔の戦いは，人の心を狂わせる

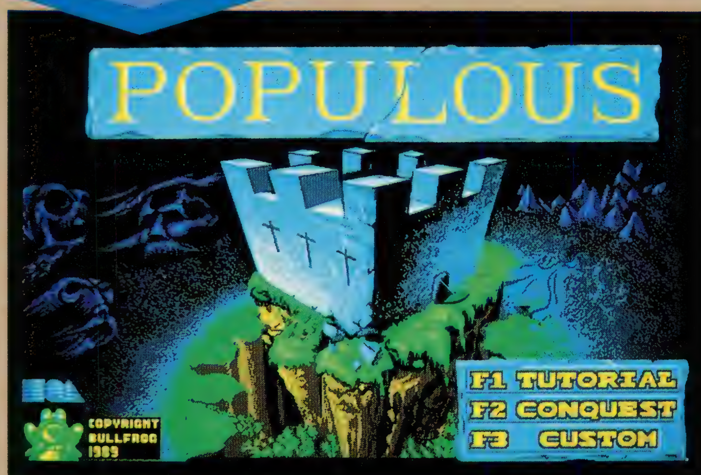
ポピュラス

イマジニア

どん太くん

こんにちは。チャンスが再び到来し，再び降臨したどん太神である。やはり神は何度やっても気分のよいもので，日曜日も忘れて天地創造（ああ，破壊だっけ）にはげむ毎日である。ということで，今回のお仕事も，あの神をも恐れぬイマジニアの「ポピュラス」だ。

前回のレビューでは，まだテストバージョンだったこともあり，あまり詳しいことは報告できなかったけれど，ついに僕の手元にも完成したポピュラスが届いた。では，ゲームの説明に入ることにしようかのう。おお，光りあれ……。



ポピュラス世界は3種類

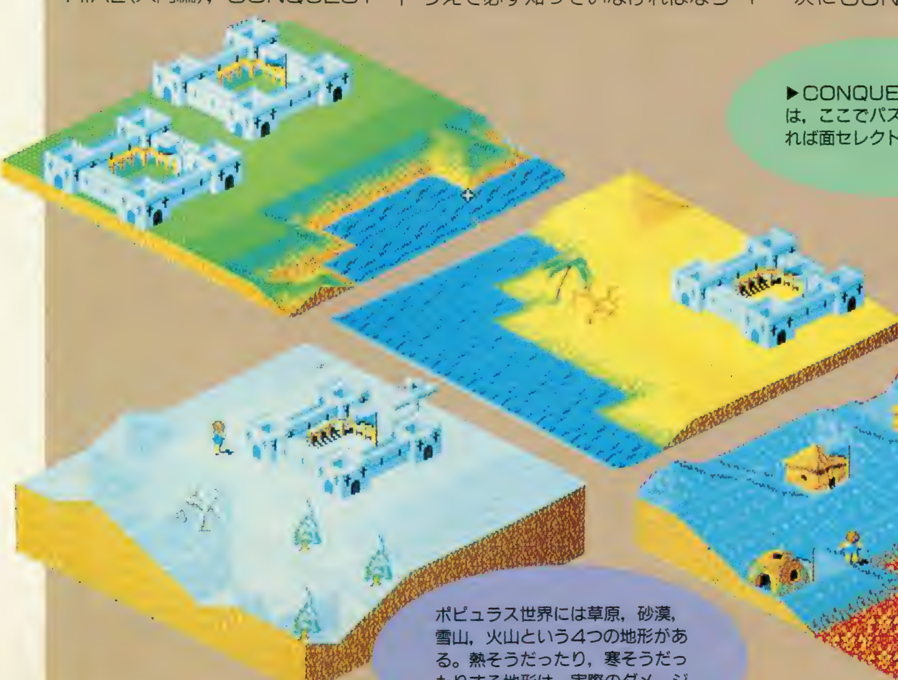
ポピュラスには3つのモードがある。これは，それぞれTUTORIAL（入門編），CONQUEST（征服編），CUSTOM（応用編）と呼ばれている。

TUTORIALは，その名が示すとおりポピュラスをプレイするうえで必ず知っていなければならないことを覚えるために用意された一般モード。難易度も低いので，ポピュラスのおもな戦略をじっくりと身に付けよう。

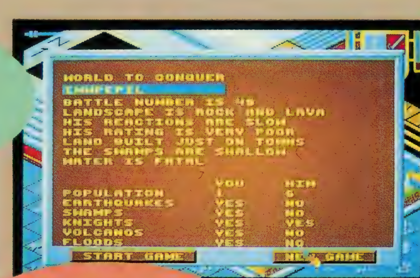
次にCONQUESTだが，これは用意されているシナリオでプレイするというモードである。用意されたシナリオは全部で500。先の世界へ進むごとに難易度も徐々に上がっていく。マップも，平原タイプと砂漠，氷河，溶岩といった4タイプに変化する。

シナリオが進むにつれ，設定条件（神が起こす5つの奇跡）に制約が科せられるようになってくる。これに加え，敵の制約が緩くなったり，設定条件が変わったりして難易度が上がるわけだが，そのステージを高得点でクリアすれば，獲得した得点に応じ，いくつかの世界を飛び越えて進むこともできたりする。いわゆる飛び級制度である。ひとつずつクリアしていたのでは，500ステージクリアの野望は程遠い。というわけで，高得点をマークすればよいのだが，どうなっているのかいまひとつ分からない。城や騎士の数などが基準になっているらしいのだが……。ともかく，得点よりも戦いに勝つことが先決。ハルマゲドンか騎士で敵全員を殺りくするのだ。イマジニアの人によると，まだ500面全部をクリアしたという話は聞いていないそうなので（これが本になるころには分からないけど），がむばってみようではないか。

というわけでCUSTOMだ。これは，ポピュラス世界の設定条



ポピュラス世界には草原，砂漠，雪山，火山という4つの地形がある。熱そうだったり，寒そうだったりする地形は，実際のダメージも大きいのである



▶CONQUESTモードでは，ここでパスワードを入れれば面セレクトが行える



▶騎士を量産できるようになればこっちのもの。高得点を狙える作戦に切り替えよ





ハルマゲドンを使ったら左のようなスコアになった。変なおっさんも祝福してくれている

件を自由に変えてプレイできるモードである。ここでは，神の5つの奇跡を制約したり，自分の好きなマップを作ったり，いきなり手強い相手と戦ったりできるが，そんなことをしてもボコボコにやられてみじめな思いをするだけなので，あえてすすめはしない。

そして，このCUSTOMのいちばんの売りが，ポピュラスの特徴のひとつでもある対戦機能である。モデムやRS-232Cケーブルで接続されたパソコンにより，対戦プレイが可能となる。しかも，他機種間や遠隔地対戦も可能なのだ。

というわけで今回，対戦ポピュラスを実際に体験レポートすることになった。もちろん相手はナッパさんである。

友情，それはガラスのようにもろい

対戦ポピュラスの話に入ろう。

まず最初に，どちらが「神」でどちらが「悪魔」になるかを決めなければならない。当然，日ごろの行いのよい僕が神になった。

ゲームを始めると，いつものように荒れた土地に我がしもべが現れた。ここはせっせと造成してやり，あばら屋を城へと変えてやる。これを何度も繰り返し人口を増やす。全体マップを見てもナッパさんの行動はまったく分からない。彼もやはり力を蓄えているのだろう。

気がつくと，サイコフレームのゲージが沼を指していた。時機到来とばかりに，僕が最初に戦闘の口火を切った。隣で(いつものように)黙々マウスを操作していたナッパさんの叫ぶ声。営業では温厚なナッパさんだが，実際はやたら怒りっぽいのだ。もう怒っているのかもしれない。

造成のため再び自陣に戻ってみると，シンボルの周囲が巨大な山になっていた。大切に育てていたリーダーの姿が見えなかったため，愕然としながらも，僕は平静さを装い，沼を埋め立て新しいリーダーを作ることにした。

次に戦闘があったのは数分後だった。密集して建っていた我が臣民の住む城が，轟音とともに崩れ去ったのだ。僕は，穴の開いた大地を修復もせず反撃に移った。「死ねー／」という罵声とともにナッパさんの陣地の中心部に山を作り，さらには沼まで作ってやったのだ。心がすーっとした。これがカタルシスというやつなのか……。

気分も高らかに，先ほどの地震の跡を埋め立てていると，ナッパさんの沼攻撃が再び襲来した。負けじと僕も沼を作る。するとナッパさんの地震。僕の沼。地震，そして沼。戦いは果てしなく繰り返されお互いの罵声が飛びかう。が しかし，実はそれは，ナッパさんの戦法だったのだ。

ナッパさんの野望

ナッパさんは，僕が戦闘に熱中している間に少しずつ造成を繰り返し，僕の陣地へと道を作っていた。気づいたときには時すでに遅し。いつの間にか僕の陣地には，さっきの激しい戦闘で家を失ったナッパさんのしもべ達が押し寄せていた。いろいろ手を尽くしてみたが，繁殖力の高いナッパさんのしもべは，僕の臣民の家や城を乗っ取り，騎士は城を焼いた。僕も対抗すべく急いで騎士を作ったが，やはり即席の騎士では歯が立たなかった。なにもできない僕は，ただぼう然と殺されていく臣民の姿を眺めるばかりだった……。

この，臣民を人とも思わぬ難民戦法により僕は破れ去った。やはり彼は悪魔にふさわしい資質を備えていたのだろう。まさに，ダークサイドの力は強力だぞルーク，なのだった。

長寿工作番組終了の陰に対戦ポピュラスあり

かくして，僕とナッパさんとの熾烈な戦いは終わった。今回のプレイで分かったのだが，対戦ポピュラスには，対コンピュータとはまた違った戦略が必要なようだ。対戦の場合には，洪水やハルマゲドンというような高次元の技を使う機会が極端に低い。というのも，サイコフレームのゲージが上がるまで待っているということがありえないからだ。対戦ポピュラスでは，ダメージを受けたらすかさずやり返すといった，感情的でひたすら低レベルな戦いになってしまうのである。したがって，有効な戦略も，地震と沼のコンビネーションとか，こっそり作る騎士などというものになる。また，神と悪魔という立場によっても戦略は変わるので，まずはどっしりと構えて戦略を練るのがよろしかろう。それから，対戦ポピュラスでは，どんなに仲のいい友達でも必ず罵声が飛び交うので，強烈な悪口をいうのもけっこう有効かもしれない。しかし，たかがゲームが原因で絶交ということになってもつまらない。最後の一線は超えないよう感情をセーブするように。と，ここまでエキサイトしてしまうのも，やはりポピュラスのあらがい難い魅力のひとつなのだ。

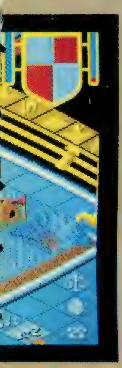
CONQUESTモードで，ひたすら500番目のシナリオ征服を目指すか，勝手気ままに条件を設定して自分を試すか，はたまた友達と対戦して険悪なムードになるか(あ，違うか)，ポピュラスの遊び方はこのようにいろいろだ。おまけにもうすぐシナリオデータ集が発売されるというし，しばらくは存分に楽しませてもらえるだろう。……そういえば，あれからナッパさんに会わなくなったが，どうしちゃったんだろう？

DATA

ポピュラス
イマジニア
9,800円



▶火山攻撃はけっこう痛い。修復にとんでもなくパワーが必要だからだ





▼お返しに沼を作ってあげる。狙いはもちろん敵のリーダーである



対戦中に，敵にメッセージを送ることもできる。これで相手を挑発だ

ゴルフは頭だ!

シングルからアンダーパーへ あなたのスコア上げたげる

鎌倉鳩三郎

遙かなるオーガスタ エイトレイクスG.C.

ティーアンドイーソフト

シングルまではひとっとび

お初にお目にかかります。 私，「オーガスタの砂師」と人に呼ばせている鎌倉鳩三郎です。

今年もマスターズが終わり，オーガスタG.Cは，祭りのあとの静けさを迎えているころだろうけど，ウチのオーガスタは眠るなんてことがない。

それにしても，オーガスタG.C.は味のあるコースで，何回プレイしても攻略しきれない。おまけに新コースまで出てきたから，「どこでも通用するテクニック」を磨かなければならなくなった。もっとも，ビギナーはちょっとしたことに気を付けるだけで，簡単にハンディキャップを詰めることができるのだから，練習しない手はない。今回は，そんな小技をいっぱつ紹介してみよう。



まずはストロークの確認を

コース攻略だといっても，まっすぐにボールが飛ばなくてはできるわけがない。そのためには，オーガスタ唯一のアクション的要素といわれる「ショット」を攻略だ。

けっこう大切なのが，「よいマウスを使う」ということ。すなわち，ボタンのストロークが短いマウスである。これで確実にミスが減る。なお，スペースバーは遊びが多くミスが増えるので論外だ。それから，「調子が出てきたぞぉ」というときはパワーをフルゲージにしないように。アドレナリン効果でポイントを外しがちだ(ホント)。

基本的な戦略

聞いた風なことをいうが，ロングドライブもパットも1打は1打である。たいがい寄せやパットで差が開くということは，誰もがすでに経験ずみだと思う。それも，特に面倒なのがピッチングウエッジの範囲内からの寄せだ。

どんなクラブでも，パワーいっぱいで打つときには距離は安定しているものだ。そこで，寄せの1打を必ずピッチングウエッジのフルゲージあたり(つまり100ヤードくらい)から打つようにする。半端に近付けても，距離感の分からないところではミスするのがオチだ。

そこで「逆算打法」である。これはあとでも紹介するが，寄せる距離になる前の1打で，残りが100ヤードになるように距離を計算してショットする作戦だ。たいがいの場合，このときにはクラブ選択の自由が高く，単純な引き算でクラブを選ぶことができるはずだ。とにかく，この2打目(や3打目)が効率的にスコアアップを狙えるポイントだ。ロングドライブでガンガン飛ばすのもよいが，距離的にグリーン付近のライがよいところに落とせないようだったら，素直に逆算するべし。急がば回れだ。

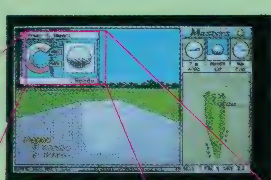
私を砂師とお呼びっ

前項で，「グリーン付近のライのよいところ」といったが，これは単純にフェアウエイのことをさしているのではない。極端なことをいえば，バンカーを攻略できさえすれば，それはコース攻略のポイントに変わるのである。

私自身，ひところバンカー攻略に燃え上がっていた時期があって，そのときにかなりのノウハウを身に付けた。まず大事なのは，落としてよいバンカーと落としてはいけないバンカーを履き違えないこと。

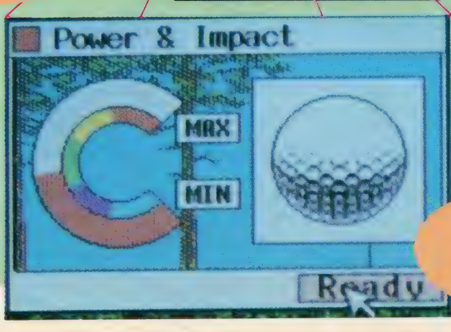


エイトレイクス5番ホール。ボールは完全に見えている





エイトレイクス8番，グリーン奥のバンカーもかなり深い



オーガスタ7番ホールのガードバンカー。アゴが高いので，すくい上げるように打つべし



グリーンのエッジでは距離に注意。フィートはヤードの3倍かな?



このくらいの距離は，ゲージの青と緑の境目あたりでOKだ

落としてよいのは，グリーンの周囲にあるガードバンカーのみ，しかも，サンドウエッジでピンに届く距離にあるバンカーだけだ。

次に大事なのは，バンカー付近に落とすとき，直撃だけは避けること。バンカーでは3種類のライがあるのは知っていることと思うが(知らないひとはマニュアルを見たことがないのかな)，目玉になってしまうとアバウトな距離感では通用しない(シビアな距離感があれば怖いものなしだが)。ボールが完全に見えていたとき，パワーゲージを青と緑の境界にしてボールの中心を叩くと15～18ヤードの飛距離が得られると覚えておくように。また，半目玉の場合は，ゲージの緑いっぱいくらいで中心を打てば15～25ヤードくらい飛ぶ。もちろん，風の状態で飛距離はずいぶん左右されるし，少しでもゲージをはずすと飛距離もかなりずれてくる。しかし，こういった目安を覚えているだけで，バーディーチャンスは前の5倍くらいに跳ね上がるはずだ。だまされたと思ってお試しを。

風を読むなんて…

風は，ベテランプレイヤーのスコアを乱す強力な敵である。完璧な距離感を持っていても，猛烈な強風の前にはまさに風前のともしびといったところ。おまけに，ほかのプレーヤー達は，風がスコアにほとんど影響してない。腹は立つが，始めから記録に神経質にならないほうがよいだろう(当然，練習のときも記録の残るトーナメントモードでラウンドしてるよね…)。

実をいうと，風は強さより向きが大切。それも距離感を狂わすアゲンストやフォローに要注意だ。これに対し，横風はあまり怖くない。普段より10～20ヤード分長いクラブを選び，風に合わせて狙いをシフトすればよいのだ。だいたい，風速が1M増えて1クリック隣と考えればよいと思う。

コースのツボを攻める
オーガスタG.C.編

さて，やっとこさコース攻略にたどりついたけど，このスペースじゃ全コースなんてできるわけがない。そこで，比較的スコアアップが簡単なロングコースを2つ選んで攻略法を考えてみよう。

まず，8番ホール，ここは超ロングコースであるうえにグリーン手前にマウンドがある。さらに，グリーンがめちゃくちゃなアンジュレーションをしているため，遠間から直接グリーンを狙ってもなかなかピンには寄せられない。

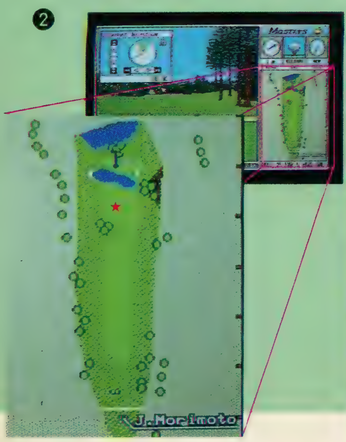
そこで写真①を見てほしい。ティーショットはバンカー左しか考えられないが，2打目の狙いは右上のマーク(赤い点)だ。ここからならピッチングウエッジでデッドにピンを狙えるはずである。

次は15番ホール，写真②である。ここは風がフォローのとき以外では2オンは難しい。そのため，2打目は例の逆算打法でピンから100ヤード付近のマークのあたりを狙う。それから，ここのグリーンはかなりの傾斜の左下がりなので，ピンのやや右に落とすように。なお，あらかじめマークの左の方を狙っておけば，グリーンが受けになるので攻めやすくはなる。

①



②



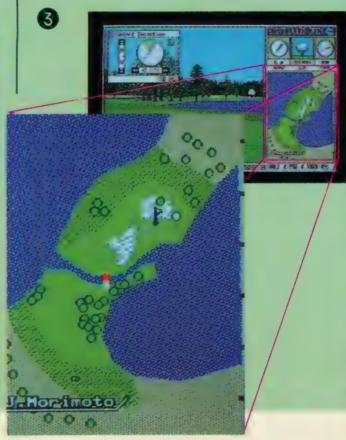
コースのツボを攻める
エイトレイクスG.C.編

エイトレイクスG.C.は，なにぶんにも私自身攻略法を模索中なので，あまり効果的なアドバイスはできない。ただし，このコースはオリジナルデータであり，コースのツボはオーガスタG.C.よりも意識的に配置されているということである。ここでは，ステディーにスコアを上げるのでなく，そのギャンブルポイントを紹介しよう。まずは写真③の4番ホール，ここではマークのある橋のあたりを狙ってショートカットを試みる。うまくいけば橋の対岸にあるベストポイントを突けるし，仮に木にひっかかってしまっても橋の手前に落ちればスライスボールでグリーンが狙える。まあ，クリークに落ちたら不運だったということで…。続いて④の8番ホール，ここはぐるりとコースを眺めてみると「ここに打って下さい」といわんばかりの穴があいているところがある。そこを低弾道のボールで攻めると，グリーンそばの立ち木の前にボールが出る。そこから立ち木越しにグリーンを狙えばよいわけだ。ただし，ここは距離感さえあれば正攻法でいってもそれほど危険がないような気がするが…。

そしてアンダーパーの世界へ

最後にひとつ，ミスショットをしてもそこでやめないこと。やる気がなくなったらセーブ終了して練習用にとっておくとよい。幸い，データディスクを作りさえすれば途中データは限りなく増やすことができる。それから，インに入ってからスコアが崩れるという人は，ダミーのプレイヤーを4人作って練習するとよい。それではごきげんよう。

③



④



DATA

遥かなるオーガスタ　12,800円
エイトレイクスG.C.　4,800円
ティアンドイーソフト



ダミーを使って練習するのだ!!

創刊8周年記念特別プレゼント

今号でOh!PCも創刊から8年となりました。Oh!PCを支えてくださっている読者の皆様に感謝の気持ちをこめて贈るスペシャルプレゼントです



Monitor present

① PC-9801N
2名

98を持っている人も，初めてパソコンを買う人も，ビジネスマンも，OLも学生もみんなが欲しいと思っていたパソコン。いま最も注目を浴びているこの98NOTE(248,000円)を日本電気より２名様にプレゼント。これでぜひ「ひとつ上」をねらってください。





② 20インチ ディスプレイモニタ HC39WEX
1名

CADを使っているあなた！ ディスプレイは何をお使いですか。この20インチのHC39WEX(561,000円)を使えば通常のディスプレイに感じていた不満も一気に解消。高解像度，マルチシンクではとんどのパソコンの周波数に自動的に対応。三菱より１名様に。

③ 熱転写カラープリンタ エプソン AP-850
1名

本誌テストルームでベストチョイスに選ばれた熱転写カラープリンタ AP-850(96,800円)を，エプソンより１名様にプレゼント。48ドットの印字ドットで印字品質にも定評があり，面倒なセッティングやリボン交換も簡単で初心者にも扱いやすいプリンタです。



4 Success SuccessNOTE

各1名

「日本人の現状に即した表計算」というコンセプトで開発されたSuccess(68,000円)。SuccessNOTE(39,000円)もあわせてサムシンググッドより各1名様に。

8 ポピュラス

98NOTE版

3名

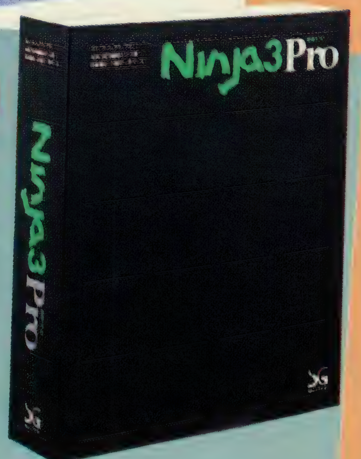
神と悪魔の君臨する創世期時代を舞台にしたシミュレーションゲーム「ポピュラス」(9,800円)をイマジニアより3名様に。



5 Ninja3Pro Ninja3 NOTE

各1名

日本語カード型データベースとして定評のあるNinja 3 PRO(42,000円)とNinja3 NOTE(32,000円)をサムシンググッドよりそれぞれ1名様に。

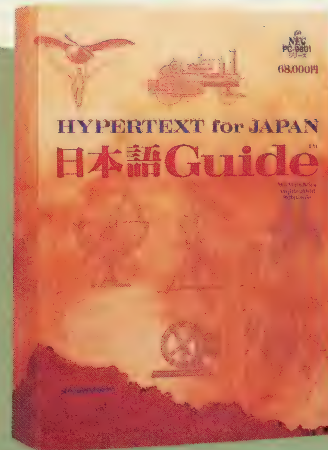


9 N松

2名

もう説明をするまでもないワープロソフトの大御所「松」。今回は管理工学研究所よりNOTE対応の「N松」(38,000円)を2名様に。





10 日本語Guide

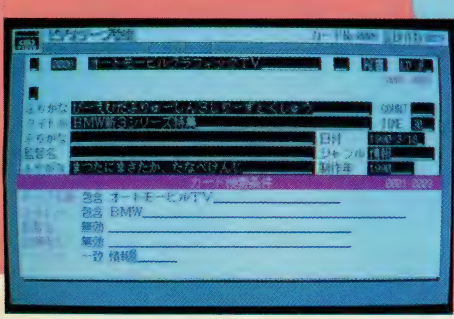
2名

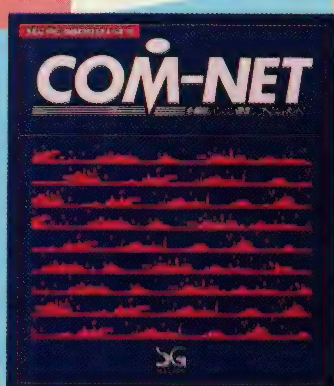
MS-WINDOWS上ならではの優れた機能を持つハイパーテキスト「日本語Guide」(68,000円)をエム・ピー・テクノロジーより2名様に。

6 INFOBOX

5名

6月にブロダーバンドジャパンより新発売のビデオカセット管理用のカード型データベース「INFOBOX」(19,800円)を5名様にプレゼント。





7 COM-NET

1名

オートパイロット機能が充実の通信ソフト「COM-NET」(28,000円)をサムシンググッドより1名様にプレゼント。

11 隼

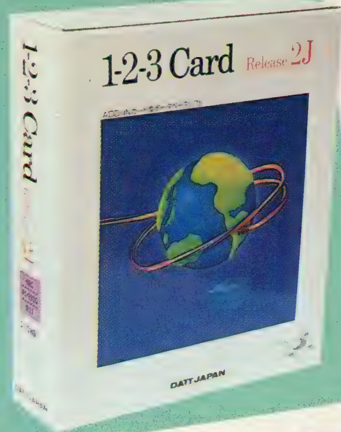
5名

1レコード200項目，登録データ件数100万件の大容量を持つカード型リレーショナルデータベース「隼」(39,800円)をダットジャパンより5名様に。



12 1-2-3 Card R2J

5名



1-2-3の世界を広げるADD-IN型データベースソフト「1-2-3 Card Release 2 J」(32,000円)をダットジャパンより5名様に。

16 P1.EXE

5インチ,3.5インチ

各5名

文字と図形の同時編集が魅力の「P 1 .EXE」(48,000円)。PLUSシリーズなど周辺環境もますます充実。デービーソフトより10名様に。



13 ジャストシステムオリジナルグッズ

10名



一太郎でおなじみのジャストシステムよりオリジナルグッズの万年筆とノートをセットにして10名様に。



17

パソコンが2台あってもこのプリンタ切り替え器「AutoBoy」(19,800円)があればプリンタは1台で大丈夫。また，98用のプリンタをFM TOWNS用のプリンタに替えてしまうインターフェイスボード「Print Boy」(24,800円)を八戸ファームウェアシステムより各1名様に。

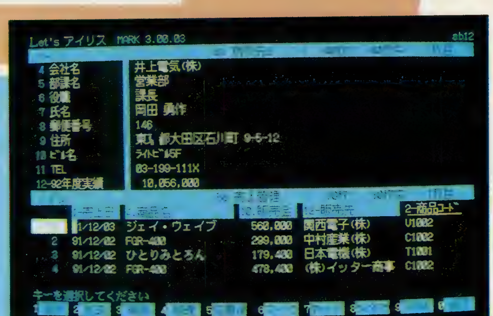
18 プリンタ切り替え器 オートボーイ，プリントボーイ

各1名



14 Let's アイリス

1名



発売以来9年の歴史を持つアイリスシリーズ。その集大成ともいえるカード型リレーショナルデータベース「Let's アイリス3.0」(42,000円)を1名様に。

15 EG-Light

3.5インチ,5インチ

各2名



7,000円という超低価格で登場した「EG-Light」。機能はシンプルながらも十分実用性あり。エルゴソフトより4名様に。

19 ハンディスキャナ Niscan-105

3名

一度に105mmのはがきサイズの取り込みが可能なハンディスキャナ「Niscan -105」(29,800円)をニスカより3名様に。



20

Microsoft Multiplan Ver.4.1

2名

表計算といえばLotus1-2-3, Excelとならんで名前があがるのがこのMultiplan(68,000円)。マイクロソフトより2名様に。



21

3.5インチフロッピーディスク

MF-2HD

2名



先月発売されたばかりの「スーパーEBシリーズ」3.5インチタイプのMF-2HD5枚パックをTDKより2名様に。

22

3.5インチフロッピーディスク

MF2HD

1名



従来の「富士フイルム・フロッピーディスク」からデザインを一新して，性能もアップされたSDシリーズ「MF2HD」10枚を富士フイルムより1名様に。

応募の注意

◇297ページに綴じ込んである愛読者アンケートにお答えのうえご希望のプレゼント番号を明記し，切手を張ってご応募ください。メディア，サイズなどの指定のあるものは併せてお書きください。

◇記入もれやプレゼント番号が複数の場合，また，官製はがきによるご応募は無効となります。

◇当選された方で，応募時の住所電話番号などに変更のあった場合はお早めに編集部までご連絡ください。

◇当選された方には後日アンケートなどの形でご協力いただくことがあります。ご了承ください。

◇締め切りは5月31日(必着)です。

●公正取引委員会の指示により，この懸賞に当選された方は，この号のほかの懸賞に当選できない場合があります。また，製品の性格上，発送に日時がかかることがあります。ご了承ください。



23

UP2シリーズ

2名

表計算，グラフ，ワープロ，アイデアプロセッサ，データベースを揃えた統合型ソフト「UP2システム」より「DESK UP2」，「CHART UP2」(各68,000円)をセットで2名様にダイナウェアよりプレゼント。

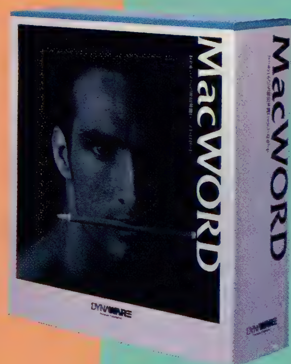
24

八方美人2号

2名

より美しい文書が求められるにつれ脚光を浴びだしたレイアウトソフト。そこで活用したいのがこの八方美人2号(39,000円)。ダイナウェアより2名様に。





25

MacWORD

2名

Oh! PC始まっていらい!? なんとMacintosh用のソフトもプレゼント。ダイナウェアよりMacWORD(58,000円)を2名様に。

5/1日号プレゼント当選者発表

(敬称略)

①F-1 DATABOX
東京・関典一　ほか2名

②バスマウス用カウントチェンジャー
静岡県・西信之　ほか5名

③ディスクで学ぶシリーズ(体験版)
愛知県・牛丸好和　ほか19名

④Dragon Slayer ポスター
埼玉県・金子康晴　ほか4名

⑤PC MAGAZINE テレフォンカード
青森県・下山明　ほか9名

新時代が求める機能満載

POSもレジ業務も、「レジ太くん」一台で完全対応。パソコンとレジをドッキングすることにより、日々の面倒な管理業務や事務処理などを大幅に軽減。また、高度な情報分析ツールとしても充分活躍。もちろん、バーコードや消費税にも完全対応。現場ニーズにお応えしたその機能は、従来のレジスターに比べ格段に進化しています。理想のインテリジェント パソコン レジシステム「レジ太くん」には、現場感覚にマッチした機能が豊富にあります!

インテリジェント パソコン レジシステム

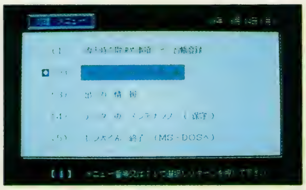
レジ太くん

NEC PC-9800シリーズ MS-DOS版

キット価格(税抜) 498,000円

パソコン本体・プリンタはキットには含まれておりません。
別途導入指導料・保守料金が必要です。

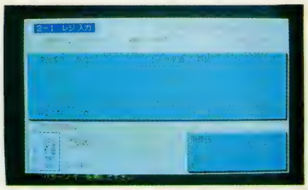




初心者にやさしい簡単操作。
メニューから選ぶ会話処理により、簡単操作で導入直後にも高機能をすぐ使えます。



各種報告書から請求書、ラベルまで印刷。
本格的なPOS機能を搭載していますので、各種管理表や元帳、DMラベルを素早く印刷。



バーコード・消費税に完全対応。
バーコードで素早いレジ操作。煩雑な消費税計算も自動的に行います。現金以外の支払いにも完全対応。



商品管理も一目瞭然。
煩雑な仕入管理や商品管理も完全バックアップ。帳簿整理などの煩雑さからも解放されます。

販売・商品内容に関するお問い合せは

販売元/株式会社日本ソフトバンク
TEL.03-230-7649/06-264-1485
本社:〒102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル2F

開発元/株式会社システム クルー
TEL.03-664-6736

全国のレジ太くん取扱店 2月1日現在

〈北海道〉	札幌市	テクノハウス	011-271-3803
	旭川市	メディア旭川	0166-25-9801
		ICワールド千代田	0166-22-6531
	北見市	ICカプセル	0157-23-8444
	釧路市	ビジネスサポート	0154-41-6106
〈岩手県〉	大船渡市	日本電話サービス	0192-26-4892
	仙台市	システムナイン	022-263-6454
		日本電話サービス	022-299-0990
	登米郡	P&Cシステム情報サービス	0220-22-2598
〈秋田県〉	秋田市	渡敬商店	0188-24-5566
〈山形県〉	山形市	日本電話サービス	0236-43-2171
〈福島県〉	福島市	オリエンタルパソコンショップ	0245-23-3361
	郡山市	システムイン郡山	0249-32-9800
		ヌカザワOAシステム	0249-33-2626
〈茨城県〉	下館市	ICランドキタジマ	0296-28-0050
	水戸市	茨城電話工業ベルコム	0292-24-6611
	日立市	中屋理化学機械店	0294-23-0555
	結城市	コンクシステム	0296-32-2100
	古河市	野原電機	0280-22-1073
〈栃木県〉	宇都宮市	藤井産業情報システム部	0286-62-7122
	佐野市	フェニックス	0283-23-3944
	小山市	日本MEシステム	0285-22-7068
	鹿沼市	鹿水電気	0289-65-3488
	安蘇郡	マイコンショップチューリップ	0283-62-0100
〈群馬県〉	前橋市	アザミ商会	0272-23-2020
	伊勢崎市	オオタケコンピュータプラザ	0270-25-5516
	桐生市	両毛OAサービス	0277-47-5335
〈埼玉県〉	久喜市	日本ヴァンガードシステム	0480-22-1981
	飯能市	パソコンショップヒラショウ	0429-74-3886
〈千葉県〉	印旛郡	アウフヘーベン	0476-93-2837
〈東京都〉	大田区	システムイン信州東京支店	03-775-2148
	江東区	シーエムサービス	03-699-8427
	渋谷区	ソフトクリエイト	03-797-6541
		パシフィックコンピュータバンク	03-797-1221
	中央区	オムロンマイコンシステムズ	03-535-3381
		ドッドウェル ビー・エム・エス	03-561-9331
	千代田区	コム	03-251-1789
〈神奈川県〉	横浜市	河村商事	045-811-8724
		IC WORLD TOTSUKA	045-861-6565
		ウェーブ・アイ三境店	045-363-7044
	藤沢市	ウェーブ・アイ湘南台店	0466-43-1771
		日欧事務機器	0466-23-5151
〈山梨県〉	甲府市	システムイン中込	0552-28-3333
	中巨摩郡	ソフトインフォメーションカルク	0552-73-5344
〈長野県〉	長野市	システムイン信州長野OAセンター	0262-27-6136
	飯田市	システムイン信州飯田OAセンター	0265-52-6133
	上田市	マイコンランド	0268-24-3515
		システムイン信州上田OAセンター	0268-24-8427
	佐久市	システムイン信州佐久OAセンター	0267-68-2777
	諏訪市	システムイン信州諏訪OAセンター	0266-58-8255
	松本市	システムイン信州松本OAセンター	0263-36-5301
〈新潟県〉	新潟市	CEC新潟情報サービス	0252-43-5101
		新潟マイクロコンピュータ	025-243-0818



新たなる明日のために

日本ソフトバンク

ビジネスソフトセミナー

さまざまな分野に浸透してきたパソコンを、有効に使いこなしたいあなたのために、日本ソフトバンクはサポートします。

ただいま受講生募集中!

■お申込みは

専用の申込用紙で承ります。申込用紙はハガキで、直接、当社セミナー係(東京、大阪)までご請求ください。なお、東京、大阪およびその近郊の一部販売店でも入手いただけます。会場整理の都合上、18才未満の方はご遠慮ください。

お電話でもご予約や空席状況をご案内しております。

締め切りは開講1週間前です(当日消印有効)。当社で処理後、折り返し、受講票をお送りします。お電話でご予約いただいても申込用紙をお送りいただきませんと、ご予約がキャンセルされますのでご注意ください。

受講料は当日会場にてお支払いください。料金はセミナーごとに設定されています。

東京 '90/6,7月スケジュール

初級セミナー 13:30〜16:30 料金6,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
368	6/5(火)	PI.EXE PLUS	日本語ワープロ
369	7(木)	MS-WINDOWS2.11	OS
370	8(金)	1-2-3 R2.2J	表計算
371	12(火)	Multiplan Ver.4.1	表計算
372	14(木)	Excel Ver.2.1	表計算
374	19(火)	PCA会計	財務会計
376	22(金)	新松	日本語ワープロ
377	26(火)	商魂S・商管S	販売管理
379	7/3(火)	Freelance R3J	グラフ
380	5(木)	dBASEIII PLUS2.0J	データベース
381	6(金)	Multiplan Ver.4.1	表計算
382	10(火)	1-2-3 R2.2J	表計算
384	13(金)	Excel Ver.2.1	表計算

「三代目大番頭」(システムハウスミルキーウェイ)のセミナーも開催中。7/25(水)になります。
お問い合わせ、お申込は直接ミルキーウェイまで。TEL:(293)7358

初級セミナー 13:30〜16:30 料金6,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
385	7/17(火)	新松	日本語ワープロ
388	24(火)	Ninja3 Pro	データベース
389	26(木)	PI. EXE PLUS	日本語ワープロ
390	27(金)	1-2-3 R2.2J	表計算
391	31(火)	桐	データベース

1日セミナー 10:30〜16:30 料金18,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
373	6/15(金)	Aldus PageMaker3.0J	D.T.P
378	27(水)	Aldus PageMaker3.0J	D.T.P
383	7/12(木)	Aldus PageMaker3.0J	D.T.P
387	20(金)	Aldus PageMaker3.0J	D.T.P

応用セミナー 13:30〜16:30 料金10,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
375	6/21(木)	1-2-3 R2.2J	表計算
386	7/19(木)	1-2-3 R2.2J	表計算



大阪 '90/6,7月スケジュール 会場:大阪市中央区南本町(地下鉄中央線・境筋線境筋本町下車)

初級セミナー 13:30〜16:30 料金5,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
411	6/ 6(水)	Excel Ver.2.1	表計算
412	7(木)	桐	データベース
413	8(金)	1-2-3 R2.2J	表計算
414	13(水)	デスクUP2/チャートUP2	D.T.P
415	14(木)	dBASEIII PLUS 2.0J	データベース
416	15(金)	Multiplan Ver.4.1	表計算
417	20(水)	新松	日本語ワープロ
418	21(木)	1-2-3 R2.2J	表計算
419	22(金)	桐	データベース
423	7/ 3(火)	1-2-3 R2.2J	表計算
424	4(水)	桐	データベース
425	5(木)	Excel Ver.2.1	表計算
426	6(金)	デスクUP2/チャートUP2	D.T.P

初級セミナー 13:30〜16:30 料金5,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
427	7/10(火)	dBASEIII PLUS 2.0J	データベース
428	11(水)	Multiplan Ver.4.1	表計算
429	12(木)	新松	日本語ワープロ
430	13(金)	1-2-3 R2.2J	表計算
431	17(火)	桐	データベース

中級セミナー 13:30〜16:30 料金8,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
420	6/27(火)	1-2-3 R2.2J	表計算
421	28(水)	Excel Ver.2.1	表計算
432	7/18(水)	1-2-3 R2.2J	表計算

無料体験セミナー 13:30〜16:30 料金 無料

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
434	7/20(金)	Freelance R3J	グラフ

1日セミナー 10:30〜16:30 料金10,000円(税別)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
433	7/19(木)	Aldus PageMaker 3.0J	D.T.P

* ご案内のスケジュールは予告なく変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。
* 料金には消費税が含まれておりません。
* 商品名は一般に各社の商標または登録商標です。

ご意見ご希望をお寄せください。

ビジネスソフトに関するご意見ご希望をぜひお寄せください。セミナーで取り上げてほしいソフトや設定してほしいコース等、また、ソフトウェア全般でも結構です。なお、整理の都合上まことに勝手ながら必ず書面でお願いします。

■お問い合わせは
テクニカルサービス課

東京03(230)7620

大阪06(264)1485

(土曜、休日を除く毎日16:00〜17:30)

●セミナーにおいて商品の販売、勧誘は一切いたしません。もよりの販売店でお求めください。

SOFT BANK 株式会社日本ソフトバンク
ソフトウェア事業部テクニカルサービス課

本　社/〒102 東京都千代田区九段南2-3-14靖国九段南ビル
西日本営業部/〒541 大阪市中央区南本町1-7-15明治生命堺筋本町ビル10階
営業所/札幌・仙台・名古屋・広島・福岡


くらべて、ほしい。それは、バブル。
美 速 静
これからのプリンタに必要なのは、美しい印字だけなのだろうか。静かな稼働音だけだろうか。ランニングコストがいいというだけだろうか。そういった要望のすべてを満たしたプリンタがほしい、だれもがそう思っているに違いありません。新原理のプリンタ、バブルを選んでください。高解像度。静粛性。高耐久性。高速性。すべてが、高品質を語っています。しかも、操作性、イージーメンテナンス、ハイコストパフォーマンスなど、従来のワイヤドットとくらべてください。あらゆる面にすぐれた、パソコンプリンタの理想がここにあります。キヤノンのバブルジェットプリンタ新登場です。
《なるほど、凄い。バブルジェットの高機能。》
●信頼性と高品質印字を実現するバブルジェット印字方式を採用●従来のプリンタのほぼ2倍の高解像度360ドット/インチ●プリント中45dB以下の静粛性●漢字48×48ドット、英数字36×48ドットの高品質印字●高速印字モード時、漢字148字/秒、英数字220字/秒の高速印字●1億文字が印字可能の高耐久性ヘッド●目詰まりナシのオートクリーニング機構●インクに無駄がなく低ランニングコスト●普通紙に印字が可能●カット紙が使えるオートシートフィーダーを標準装備●印字幅、最大345.4㎜でB4用紙横位置にも対応●ANK、JIS第一水準、第二水準の高品位な明朝体フォントを標準装備●セントロニクス準拠インタフェース●外形寸法610(W)×362(D)×137(H)㎜●重量12kg


Canon
Canon Bubble-Jet
パソコンプリンタはキヤノン
Bubble-Jet
BJ-130J
新登場
▶BJ-130J NM-9950エミュレーションモデル（日本電気 PC-9800シリーズ対応）198,000円（税別）▶BJ-130J 5575-F02エミュレーションモデル（IBM PS/55シリーズ対応）230,000円（税別）
●記載の価格には消費税は含まれておりません。税抜き表示価格に加えて、別途消費税をお支払い頂くことになりますので、ご諒承願います。
キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社　〒108 東京都港区三田3-11-28 TEL.(03)455-9320
▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキにはり、お名前、勤務先、電話番号、部署、所在地を明記のうえ、〒108東京都港区三田3-11-28キヤノン販売㈱宣伝部BJ係までお送り下さい。
請求券 BJ
00515-312
9-332
〈資料請求番号 F03〉

T4912157106589 雑誌21571-6/1

PC-9801活用誌 Oh!PC 1990 6/1
1990年6月1日発行(毎月1日・15日発行)
第9巻第11号通巻125号
1984年11月2日第3種郵便物認可
ISSN0910-7606 Printed in Japan.
特別定価580円(本体563円)

郵便はがき

料金受取人払

杉並南局承認

510

差出有効期間
1991年12月31
日まで
(切手不要)

168-00

(受取人)
東京都杉並区浜田山4-5-5
杉並南郵便局私書箱35号
日経BP社
読者サービス・センター
NPC係行

日経パソコン 購読申込書

NIKKEI PERSONAL COMPUTING

お名前	(必ず個人名をご記入下さい)	フリガナ		年齢 歳	
ご自宅住所	□□□-□□(フリガナ)				

自宅電話	市外局番	局 番	番 号	会社電話	市外局番	局 番	番 号
お勤め先		ご所属	(内線)				

ご購読期間 □1年(19冊)9,200円(本体:8,932円) □3年(57冊)18,400円(本体:17,864円)
(いずれかに☑印を) (1冊当たり484円) (1冊当たり323円)

購読料金お支払い方法(○印を) 1.郵便局からの払い込み 2.銀行預金口座自動引落し

業種
(なるべく具体的にご記入ください。)

職種(該当のものに○印を) 1.企業経営者 2.商工サービス自営 3.管理職 4.専門職 5.技術職 6.事務職 7.販売職 8.サービス職 9.学生 10.その他( )

Oh!/PC 6・1 07-42-0020

Oh!PC
広告資料請求カード

郵便はがき

102-00

料金受取人払

麴町局
承認

6310

差出有効期間
1991年11月30
日まで

（受取人）
東京都千代田区九段南
2-3-26 井関ビル
㈱日本ソフトバンク
出版事業部
広告営業部行

フリガナ	姓	名		年齢	性別
1.氏　名					男・女
2.自　宅 住　所	〒	☎　（　　）			
3.勤務先 住　所	〒	☎　（　　）			
4.会社名 （学校名）					
5.部署名 （学科名）			6.送付先 （○印を付けてください）	●自　宅 ●勤務先	

Oh!PC広告資料請求カード 6／1号

※恐れ入りますが、該当する個所に○をお付けください

〔産業分野〕
1.コンピュータ関連　2.農林業・漁業・鉱業　3.建設業　4.製造業　5.商社・卸売り　6.小売業　7.金融業　8.証券・保険業　9.不動産業　10.運輸業　11.サービス業　12.公　務　13.教育関係　14.医療関係　15.放送・出版　16.その他

〔職　種〕
1.企業経営者　2.商工サービス・自営　3.管理職　4.専門職　5.技術職　6.事務職　7.販売職　8.サービス職　9.教　師　10.学　生　11.その他

〔パソコン利用状況〕
1.会社で利用　2.個人で利用　3.会社でも個人でも利用　4.利用していない

〔コンピュータ歴〕
～1年，2年，3年，4年，5年，6年～

〔主に使用するソフト〕
1.ワープロ　2.表計算　3.データベース　4.業務ソフト統合型　5.CAD　6.グラフィックス　7.開発研究ツール　8.音楽　9.ゲーム　10.その他

〔保有周辺機器〕
1.ハードディスク2.モデム　3.プリンタ　4.外部フロッピーディスク

〔主に使用するコンピュータ〕

メーカー名	機種名	メディア

〔広告資料請求欄〕

●請求欄に資料請求番号を記入し、A･B･Cのご希望の項目に○印を付けてください。

広告資料請求No.					
A．カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

広告資料請求No.					
A．カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

切り取り線

この欄は、加入者あての通信にお使いください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

送り先	お名前 フリガナ	性別 男・女	年齢	ご職業
	ご住所 フリガナ 〒			
	お電話 ご自宅	勤務先		

申込書	THE COMPUTER 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み TC NO.	年間 7,200円
	Oh!PC 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み PC NO.	年間11,440円 6ヶ月 5,720円
	Oh!X 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み X NO.	年間 6,720円
	Oh!FM 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み FM NO.	年間 6,720円
	月刊情報処理試験 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み JS NO.	年間 8,160円 6ヶ月 4,080円
	C MAGAZINE 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み CM NO.	年間11,760円
	パソコンマガジン 定期購読	新規申し込み 年 月号より	継続申し込み PM NO.	年間 6,960円
	Beep メカトライブ 定期購読	新規申し込み 年 月号より		年間 5,760円
通信欄				

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

切り取り線

切り取り線

通常払込料金
加入者負担

払込通知票

口座番号	東京	1		29307	金額	億 千 百 十 万 千 百 十 円
加入者名	株式会社 日本ソフトバンク				料金	払込み / 特殊 円
払込人住所氏名	※ （郵便番号 ）				備考	
					受付局日付印	

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。　（郵政省）

切り取らないで郵便局にお出しください。

通常払込料金
加入者負担

払込票

口座番号	東京	1		29307
加入者名	株式会社 日本ソフトバンク			
金額	億 千 百 十 万 千 百 十 円			
払込人住所氏名	※			
備考		受付局日付印		

振替用紙

←点線から、きれいに切り取ってご使用ねがいます。

切り取り線

※表示価格に消費税は含まれておりません。
価格×1.03＋〒500円にてお申し込みください。

この欄は、加入者あての通信にお使いください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

送り先

お名前	フリガナ	性　別	年　齢	ご職業
ご住所	フリガナ			
	〒			
お電話	ご　自　宅	勤　務　先		

申込書（送料は各500円です　必ず商品とメディア欄にレをつけてください）

Disk oh!PC No.(　　　　)	両方あるのはNo.11のみ 5インチ2D/5インチ2HD	※Oh!PCカラー広告ページ参照して下さい。(価格×1.03＋〒500円でお申し込みください。以下同様)
Disk Oh!98(no1,2,3,4,5,6)	5インチ2DD	no.1～4, 6　価格5,800円 no.5, 別冊　価格6,800円

MS-DOS活用ライブラリ 5インチ2D	価格 5,800円	花子 Kit Cut 3	価格 6,800円

※上記ソフトウェアには、表示価格に消費税は含まれておりません。
価格×1.03＋〒500円でお申し込みください。

通信欄

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。　（郵　政　省）

切り取り線

切り取り線

通常払込料金 加入者負担

払込通知票

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

口座番号	東京	1	29307	金額	
加入者名	株式会社日本ソフトバンク			料金	払込み / 特殊 円
払込人住所氏名	※（郵便番号　　　）			備考	
				受付局日付印	

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

通常払込料金 加入者負担

払込票

口座番号	東京	1	29307
加入者名	株式会社日本ソフトバンク		
金額			
払込人住所氏名	※		
備考		受付局日付印	

振替用紙

←点線から、きれいに切り取ってご使用ねがいます。

7 返品の保証



ハード又は、ソフトは開封しない完全な状態で、お申し込み日より30日以内の返品、他製品とのお取り換えを保証。

8 1年分相当のリボンを供給



24時間インク切れの心配は、もうありません。すべてのプリンターに対応します。(通常業務の使用頻度をIPL試算)

9 ネットワークサービス



全国110ヶ所のアクセスポイントをもつIPLネットワークが4月1日より開始いたしました。全国どこでも、素早いサービスが受けられます

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801RA21

アクセス No.P06102

- PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
- CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥74,800
- HG-3000PC(静粛!漢字高速で220/秒、耐久性と信頼性を約束) ¥248,000
- HG3000CSFS(シングルピンカットシートフィーダ) …… ¥35,000
- 毛筆わーぷろ Jr …… プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
- CRC-IHR8(80MB内蔵型HDD、40MB*2で使用可能(コンピュータリサーチ)) ¥158,000
- PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
- MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
- PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥18,000
- 一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) ¥58,000
- The CARD3(情報をカードの形で手軽に管理。使い勝手の良さ独自の高速検索) … ¥48,000
- Microsoft Excel(複数ソフト同時実行。画面分割サイズ変更自在グラフィック駆使) … ¥98,000
- PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW 386、新EMSドライバを提供) … ¥40,000
- 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
- IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
- IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
- 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
- 初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
- 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
- 安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥1,325,600 ➡ IPL 超特価

¥6,700	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,000	×72回	ボーナス 38,800×12回
¥15,000	×60回	ボーナス 24,300×10回
¥14,600	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥29,500	×36回	ボーナス なし

IPLならではの
返品保証
お申込み日より30日以内に。

アクセス No.P06050

- PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) …… ¥498,000
- PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き) …… ¥118,000
- PS98-017-HMW(Ver3.3B)基本セット) …… ¥18,000
- PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW/386、新EMSドライバを提供) …… ¥40,000
- MEMORY-PRO386(386マシンの1MBRAMをEMSで使用可) …… ¥10,000
- 代替え機の無料貸出 修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応-、モニター、プリンタ) … ★
- 返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
- IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
- IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
- 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
- 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
- 安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥684,000 ➡ IPL 超特価

¥3,200	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥6,400	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥7,500	×84回	ボーナス なし
¥9,700	×36回	ボーナス 30,000× 6回
¥14,700	×24回	ボーナス 40,000× 4回

アクセス No.P06110

- PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
- CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥74,800
- VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON)) …… ¥158,000
- VP-2000CSFW(ダブルピンカットシートフィーダ、ハガキ連続打ち用紙切替自在) … ¥40,000
- インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
- PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
- PC-IN503G(64階調、A4サイズ) …… ¥145,000
- PC-CA601(RS-232Cケーブル(ノーマル)モデム カプラ用) …… ¥7,500
- SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) ¥108,000
- IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) …… ¥30,000
- PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥18,000
- 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
- IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間 プレゼント中
- IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
- 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
- 初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
- 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
- 安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥1,089,300 ➡ IPL 超特価

¥4,500	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥7,900	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥11,200	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥14,100	×72回	ボーナス なし
¥20,000	×36回	ボーナス 31,000× 6回

日曜・祭日指定配達

アクセス No.P06521

- PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
- XC-1498C II(14"0.28カラーCRTチルト台付き) …… ¥107,000
- HG-3000PC(静粛!漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット … ¥248,000
- HG3000CSFW(ハガキ連続打ち、A4BA切り替え自在、本格派ダブルピン) ¥45,000
- 毛筆わーぷろ Jr …… プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給 1年相当分として1タンク、もうインク切れの心配はありません プレゼント中
- PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
- SRC-80(ICM) 高速型80MB、28msハードディスクSASI SCSI選択可、ユーティリティ付 …… ¥158,000
- IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) …… ¥30,000
- GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力(EPSON) … ¥79,800
- ≠5220(GT-1000用RS-232Cケーブル) …… プレゼント中
- 花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト オリジナリティを追求!) …… ¥58,000
- Success(統合型表計算ワンタッチでグラフ作成可1ファイル4分割表示可 …… ¥68,000
- トップマネジメント(ビジネスセンスを磨き実践に役立つシュミレーションゲーム) …… ¥19,800
- 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) …… ★
- IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間 プレゼント中
- IPL キーボードレッスン 正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます … ★
- 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
- 初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
- 返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) …… ★
- 安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥1,321,600 ➡ IPL 超特価

¥6,300	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,000	×72回	ボーナス 36,000×12回
¥10,200	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥22,200	×48回	ボーナス なし
¥20,300	×36回	ボーナス 50,000× 6回

こんなにかかる修理費用



高額な修理も当社が負担します。
プリンタヘッド交換 ¥29,500以上
ハードディスクドライブ交換 ¥60,000以上
フロッピードライブ交換 ¥23,000以上。

アクセス No.P06002

- PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
- XC-1498C(超高解像度0.28ドットピッチカラーCRTフォーカスが良い …… ¥99,800
- DXY-1300(A3プロッタ1MBデータバッファ、リプロット機能第2漢字 … ¥228,000
- XY-RS-31(シリアル接続ケーブル(RS-232C仕様)3m) …… ¥12,000
- intel 80387-20(数値演算プロセッサ) …… ¥140,000
- PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B 基本セット …… ¥18,000
- CANDY4(2次元パーソナルCADソフト)ASCII …… ¥58,000
- プロットくん(プロッター出力用ワープロユーテリテイソフト) …… ¥48,000
- MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン ¥39,800
- 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応-、モニター、プリンタ …… ★
- 返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
- IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間 プレゼント中
- IPL キーボードレッスン 正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます … ★
- 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
- 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
- 安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥1,141,600 ➡ IPL 超特価

¥5,000	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥9,600	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥16,800	×60回	ボーナス なし
¥17,700	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥15,200	×48回	ボーナス 50,000× 8回

アクセス No.P06012

- PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) … ¥498,000
- PC-9801N(V30、1MB3.5"*1、1.25MBRAMドライブ内蔵) …… ¥248,000
- PC-9801N-20(本体、ACアダプター等を持ち運べるキャリングケース) … ¥15,000
- CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥74,800
- TRUST80S(内蔵型80MBHDD(18ms)VF機能搭載NEC製採用) … ¥198,000
- オーシャノグラフィ2(超高速バックアップ、デイリー機能大容量HDDに威力発揮) …… ¥22,000
- PC-PR150V(10"48ドットカラー漢字67字 秒ハガキ宛名可縮小印字可) …… ¥99,800
- PC-PR406HS-01(シートフィーダ(単票、はがき連続打ちに必携!)) … ¥22,800
- インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。) …… プレゼント中
- EMJ-4000MK III(EMS対応、4MB増設RAMボード メルコ) …… ¥79,800
- 言図絵巻(強力カラー機能、アンドウ機能、描画機能、スキャナー機能) …… ¥45,000
- Z's staff KID98(640*900の仮想画面18種の筆先エアーブラシハードコピー) … ¥28,000
- JX-100S(カラーイメージスキャナA6写真イラストグラフ等説得力が違う) … ¥89,800
- MS-50AUTO(移動量をマウスが自動調整、固定モードも可) …… ¥12,800
- PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥18,000
- エコロジー2(MS-DOSファイル管理ソフト、FATエディタ内蔵) …… ¥28,000
- PS98-371-HMW(MS-DOS上でBASICを起動させるソフト(Ver6.0)) …… ¥17,000
- PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW 386、新EMSドライバを提供) … ¥40,000
- オンタイム(ウインドウ型リレーションデータベース) …… ¥98,000
- n松(新松、松ゴルフゲーム、名刺管理DB桐アドレス、外字188字) …… ¥38,000
- PI EXE(直接作画、写真取込拡大縮小可、カード型コマンドメニュー採用) … ¥48,000
- Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース) … ¥98,000
- MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
- 代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応-、モニター、プリンタ) …… ★
- 返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
- IPLオリジナルブランクディスケット5"2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) プレゼント中
- IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
- IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
- 添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
- 初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
- 安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

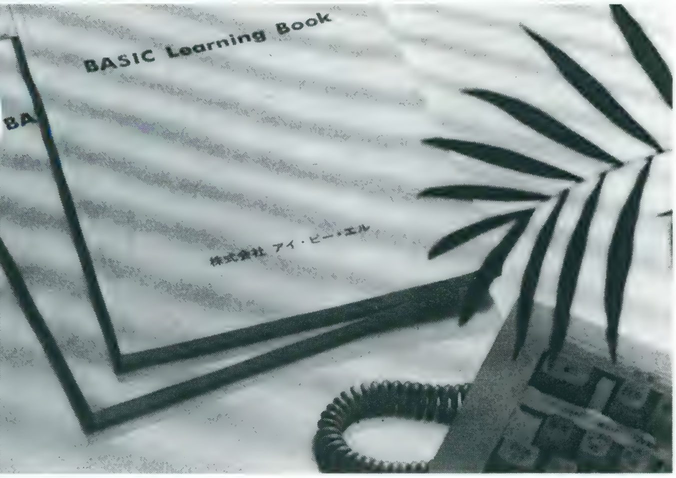
標準価格 ¥1,858,600 ➡ IPL 超特価

¥20,600	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥20,000	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥29,000	×60回	ボーナス なし
¥36,400	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥44,700	×36回	ボーナス なし

本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23
TEL 0467-24-7511 FAX 0467-24-0561 TEL 0467-24-1154

出会いの場面を創りたいと考えます。
生き物です。
出来る様、最高の努力を重ね続けています。
先端についてさまざまな場面を
願うものです。

システムを
知的にコーディネイト
株式会社アイピーエル



サポート

高品質の製品のうしろに、システムエンジニアがいて、あなたのコンピュータのサポートをしています。

●キーボードレッスン(使用頻度の高い順に指がキーを覚えます。)
独自に開発したNEC98/EPSON286/386シリーズ(ラップトップを除く)のキーボードレッスン用ソフトプログラムです。

●添削付通信教育講座
システムご購入の方は無料で受講できます。

●ビギナーズホットライン ―――― TEL. 0467-24-0941
初めてパソコンを手にするあなたが必要とするすべてのことに、あなたの専任の担当者が、あなたの購入リストに従いながらサポートします。

メンテナンス部 ―――― TEL. 0467-24-0453
修理、初期不良、代替機のお申し込み等。

●テクニカルホットライン ―――― TEL. 0467-24-2040
各種言語、作成中のプログラムのご相談、買替え等の無料相談窓口です。

買い替えや追加購入も

現在クレジット支払い中の　にも、追加購入、買替えが月々1,000円程度の調整でOK。もちろん下取り、お客様のシステムアップや経済性を考慮しながら、クレジットができます。
●豊富な中古情報(メーカーからの新古品、中古製品も扱っています。)
製品は入荷時に80項目以上もの検査を行っており安心。しかも6カ月の保証付き。もちろん月々1,000円からのクレジット、さらに9ヶ月先からのお支払い開始もOKです。

お届けは、全国無料配達

但し、沖縄県は航空便の為、配達料を頂く場合があります。
●製品の翌日発送が可能(お振込み後、またはクレジット契約後より)
●配送日の指定、特急配送(有料)(忙しいお客様は、ぜひご利用下さい。)
●代引きシステム(ご希望の方は製品到着時のお支払いもできます。)
商品管理部 ―――― TEL. 0467-24-1154
納期、配達日のお問い合わせ、ご指定のご連絡に。

代替機の無料貸出

パソコンの修理期間中お困りではありませんか？ＩＰＬでは、お求めになった本体（ＮＥＣ・ＥＰＳＯＮ）モニター・プリンターに、修理期間中にも安心な代替機の無料貸出を行っています。他では真似の出来ない、ＩＰＬ独自のサポートのひとつです。

■ PRESENT



『IPLブランドのディスケット』

すぐにコンピュータと対話できるよう、品質を保証して。そして、キーボードレッスン用ソフトを、よりよいプログラミング効果をあげるために、お届けします。



本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12　TEL 0467-24-7511 FAX 0467-24-0561
商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23　TEL 0467-24-1154

今月のピックアップサポート

パソコンの修理期間中お困りではありませんか?

組合せ自由…!

代替機の無料貸出



IPLでは、お求めになった本体（NEC・EPSON）モニター・プリンタを、修理期期間中にも安心な代替機の無料貸出を行っています。安心してご使用いただける様、IPL独自のサポート体制です。

組合せは、自由自在

あなた自身の自由なセット、ハードのみ、ソフトのみの単体もどうぞ！

NEC

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ PC-9801RX21

アクセス No.P06086

PC-9801RX21（80286＋V30、1MB5＊2FD、HDD内蔵可能）	￥338,000
PC-KD854N 上下左右自由自在回転台付0.39アナログRGBカラーCRT	￥84,800
AP-850PC（美しい48ドット熱転写漢字カラープリンター）EPSON	￥96,800
APCSF（カットシートフィーダ（はがき50枚、A4紙150枚連続打ち可）	￥20,000
インクリボン1年相当分供給（1年相当分として5巻、もうインク切れの心配はありません）	プレゼント中
PC-9801-26K FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力端子付きサウンド	￥25,000
PC-9872R（NEC純製品マウス）	￥10,000
PS98-017-HMW（日本語MS-DOS（Ver3.3B）基本セット）	￥18,000
PS98-523-HMW（画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS	￥20,000
P1 EXE Plus 作画、写真取込可カード型コマンドメニュー採用、線画図形可	￥58,000
システムメモPLUS 年賀状、暑中見舞の宛名印刷Ok住所録機能 スケジュール管理	￥10,000
NINJA3Pro 同時に3ファイル操作、文字種を気にしない自由検索可	￥42,000
ポピュラス	￥9,800
ブライ 上巻	￥8,800
ワンダラーズ フロム イース	￥8,700
ダンジョン・マスタ	￥9,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心（本体、モニター、プリンタ）	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間	プレゼント中
IPL キーボードレッスン 正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます	★
添削付通信講座 信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー）	★
初期不良期間 ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！）	★
安心の3倍保証 IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応）	★

標準価格 ￥759,700 ➡ IPL 超特価

￥5,000	×72回	ボーナス 30,000×12回
￥8,800	×48回	ボーナス 30,000×8回
￥10,000	×72回	ボーナス なし
￥17,800	×36回	ボーナス なし
￥26,000	×24回	ボーナス なし

アクセス No.P06077

PC-9801RX21（80286＋V30、1MB5＊2FD、HDD内蔵可能）	￥338,000
CU-14FD（0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付）	￥74,800
PC-PR150V（10'48ドットカラー漢字67字 秒ハガキ宛名可縮小印字可）	￥99,800
PC-PR406LM-21（毛筆体漢字ROMカートリッジ）	￥19,800
PC-PR406LM-22（ゴシック体漢字ROMカートリッジ）	￥19,800
インクリボン1年相当分供給（1年相当分として5巻、もうインク切れの心配は、ありません）	プレゼント中
PS98-017-HMW（日本語MS-DOS（Ver3.3B）基本セット）	￥18,000
一太郎Ver4.3（MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可 ワープロソフト）	￥58,000
かたろう 985（一太郎と同時起動可能の通信ソフト）	￥38,000
PV-A24MNP5（高速2400bps全二重、電話代の軽減／MNPクラス5搭載（AIWA））	￥54,800
MPS-500JH（無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン）	￥39,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心（本体、モニター、プリンタ）	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間	プレゼント中
IPL キーボードレッスン（正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます）	★
添削付通信講座（信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー）	★
初期不良期間（ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！）	★
返品保証制度（お申込み日より30日以内で未開封のもの）	★
安心の3倍保証（IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応）	★

標準価格 ￥760,800 ➡ IPL 超特価

￥1,500	×84回	ボーナス 30,000×14回
￥5,000	×60回	ボーナス 20,000×10回
￥5,000	×48回	ボーナス 30,000×8回
￥7,200	×72回	ボーナス なし
￥12,800	×36回	ボーナス なし

アクセス No.P06074

PC-9801RX21（80286＋V30、1MB5＊2FD、HDD内蔵可能）	￥338,000
CU-14FD（0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付）	￥74,800
VP-1350PC（24ドット漢字プリンタ、33.5字/秒、複写可、136桁（EPSON））	￥96,800
インクリボン1年相当分供給（1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません）	プレゼント中
STATION 40S（40MBHDD アクセスタイム23ms）	￥108,000
HA-50S（STATION用インターフェース）	￥25,000
JS-EM202（EMS対応2MB増設RAMボード（ジャストシステム）	￥61,000
PC-9872R（NEC純製品マウス）	￥10,000
PS98-017-HMW（日本語MS-DOS（Ver3.3B）基本セット）	￥18,000
ミュージ郎（DM-64N-4）（表現力豊かな本格的音楽演奏が楽しめる 要MSDOS、マウス	￥158,000
MA-12C（防磁タイプスピーカー、出力10W）	￥14,000
CA-30（アレンジくん）（コードデータのみで自由にアレンジ可能）	￥49,000
CF-10（デジタル、フェーダー）	￥22,000
CN-20（鍵盤状にならんだキーを押すだけで音符を入力）	￥22,000
よみとりくん（楽譜をそのままデータとして取り込む（スキャナ付））	￥48,000
一太郎Ver4.3（MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可 ワープロソフト）	￥58,000
花子Ver.2（図形まじり文書作成ソフト、オリジナリティを追求！）	￥58,000
Lotus 1-2-3（世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース 他ベースにアクセス可、ファイルリンク機能内蔵	￥98,000
The CARD3（情報をカードの形で手軽に管理 使い勝手の良さ独自の高速検索）	￥48,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心（本体、モニター、プリンタ）	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間	プレゼント中
IPL キーボードレッスン（正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます）	★
添削付通信講座（信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー）	★
初期不良期間（ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！）	★
返品保証制度（お申込み日より30日以内で未開封のもの）	★
安心の3倍保証（IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応）	★

標準価格 ￥1,306,600 ➡ IPL 超特価

￥7,200	×84回	ボーナス 50,000×14回
￥10,700	×72回	ボーナス 38,000×12回
￥14,700	×60回	ボーナス 30,000×10回
￥15,300	×48回	ボーナス 50,000×8回
￥30,400	×36回	ボーナス なし

LEVEL UP

下取りもご相談下さい

初期不良交換期間3ヶ月

アクセス No.P06040

PC-9801RX21（80286＋V30、1MB5＊2FD、HDD内蔵可能）	￥338,000
CU-14FD（0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付）	￥74,800
HG-3000PC（静粛／漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット）	￥248,000
毛筆わーぷろ Jr	プレゼント中
インクリボン1年相当分供給（1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。）	プレゼント中
返品保証制度（お申込み日より30日以内）	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間	プレゼント中
IPL キーボードレッスン（正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます）	★
添削付通信講座（信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー）	★
初期不良期間3ヶ月（ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！）	★
安心の3倍保証（IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応）	★

標準価格 ￥660,800 ➡ IPL 超特価

￥3,100	×60回	ボーナス 30,000×10回
￥6,400	×84回	ボーナス なし
￥5,000	×48回	ボーナス 28,000×8回
￥9,200	×36回	ボーナス 20,000×6回
￥9,800	×24回	ボーナス 50,000×4回

アクセス No.P06042

PC-9801RX21（80286＋V30、1MB5＊2FD、HDD内蔵可能）	￥338,000
PC-KD863G（PCエンジンゲーム機能内蔵スピーカー回転台付15 カラー	￥138,000
PC-9801-26K（FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力端子付きサウンド	￥25,000
PC-9872R（NEC純製品マウス）	￥10,000
SRC-40（ICM） 高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付	￥108,000
IF-2750（SCSI用HDDインターフェイスカード）	￥30,000
PS98-017-HMW（日本語MS-DOS（Ver3.3B）基本セット）	￥18,000
HG-3000PC（静粛／漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット）	￥248,000
毛筆わーぷろ Jr	プレゼント中
インクリボン1年相当分供給（1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。）	プレゼント中
FR-2000 拡張スロットにセット電話回線に接続するだけ直接送受信FAX B4まで	￥49,800
ポピュラス	￥9,800
遥かなるオーガスタ（マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ）	￥12,800
信長の野望 戦国群雄伝	￥9,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心（本体-NEC、EPSONに対応-、モニター、プリンタ	★
返品保証制度（お申込み日より30日以内）	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間	プレゼント中
IPL キーボードレッスン（正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます	★
添削付通信講座（信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー）	★
初期不良期間3ヶ月（ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！）	★
安心の3倍保証（IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応）	★

標準価格 ￥997,200 ➡ IPL 超特価

￥2,800	×84回	ボーナス 50,000×14回
￥8,000	×72回	ボーナス 25,000×12回
￥10,000	×60回	ボーナス 24,500×10回
￥13,400	×36回	ボーナス 50,000×6回
￥16,900	×48回	ボーナス なし

日曜・祭日指定配達

アクセス No.P06904

PC-9801RX21（80286＋V30、1MB5＊2FD、HDD内蔵可能）	￥338,000
CU-14FD（0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付）	￥74,800
PC-PR150V（10'48ドットカラー漢字67字/秒ハガキ宛名可縮小印字可）	￥99,800
インクリボン1年相当分供給（1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。）	プレゼント中
PC-9872R（NEC純製品マウス）	￥10,000
Z's STAFF KID98（説得／文書とイメージの融合。カラーハードコピーグラフィック）	￥28,000
The CARD3（情報をカードの形で手軽に管理。使い勝手の良さ独自の高速検索）	￥48,000
一太郎Ver4.3（MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト）	￥58,000
花子Ver.2（図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求！）	￥58,000
GT-1000（写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力）	￥79,800
GT-1000用RS-233Cケーブル	プレゼント中
PV-A2400MNP5（MNPクラス5、2400bpsモデム高速処理、電話料の軽減）	￥54,800
かたろう 985（通信ソフト）	￥38,000
遥かなるオーガスタ（マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ）	￥12,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心（本体、モニター、プリンタ）	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD（信頼性、耐久性保証。発売記念期間）	プレゼント中
IPL キーボードレッスン（正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます）	★
添削付通信講座（信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー）	★
初期不良期間（ワイドに3ヶ月間の新品交換システム！）	★
返品保証制度（お申込み日より30日以内で未開封のもの）	★
安心の3倍保証（IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応）	★

標準価格 ￥800,000 ➡ IPL 超特価

￥3,000	×72回	ボーナス 50,000×12回
￥5,400	×84回	ボーナス 30,000×14回
￥9,800	×60回	ボーナス 20,000×10回
￥10,800	×48回	ボーナス 30,000×8回
￥15,400	×36回	ボーナス 50,000×6回

IPL 株式会社 アイピーエル

HOW TO ORDER

お申し込み方法

＊18才未満の方は、保護者とご一緒にお申し込み下さい。

●ハガキでお申し込みの場合

ご注文の際には①住所②氏名・年齢③電話番号④アクセスナンバー⑤支払い方法を次の要領でご記入の上、下記のあて先へお送りください。

①住所
②氏名・年齢
③電話番号
④アクセスナンバー
⑤支払い方法
●月々のお支払金額×回数
●ボーナス時のお支払い金額

248-□□
鎌倉市雪の下4-1-12
㈱IPL
商品管理部PC係宛

●お電話でお申し込みの場合

ご注文の際には①住所②氏名・年齢③電話番号④アクセスナンバー⑤支払い方法をあらかじめメモなどにまとめ、最寄りのご注文ダイヤルへお申し込みください。

本社	0467-24-7511	青山	03-470-0061
札幌	011-621-1444	大阪	06-311-2736
仙台	022-266-0531	広島	082-293-7881
銀座	03-541-3058	福岡	092-481-2644

●ファクシミリでお申し込みの場合

大きめの文字で濃くはっきりとお書きください。
ご注文の際には①住所②氏名・年齢③電話番号④アクセスナンバー⑤支払い方法をご記入の上、下記の番号へ送信ください。ファクシミリは、24時間申し込みが可能です。　●製品を選んだ雑誌名をご記入ください。

ファクシミリ番号――0467-24-0561

お支払い方法

●クレジットの場合

専用のお申し込み用紙をお送りいたしますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送ください。到着次第、配送便にて製品を発送いたします。

●一括払いの場合

下記のいづれかの方法でお申し込み下さい。ご入金を確認次第、配送便にて製品を発送いたします。

●銀行振り込みの場合のお振り込み先

取引銀行 (口座番号)	三菱銀行 鎌倉支店（普 4956791） 第一勧業銀行 鎌倉支店（普 1180564）
口座名	株式会社 アイピーエル
TEL	0467-24-7511(代)

●現金書留の場合

現金書留の場合は、おつり銭のないように、又、切手でのご送金はご遠慮ください。

(キリトリ線)

⬇上記以外のお申し込み方法(現金書留の場合にもご利用ください。)

お申し込み用紙

下記の申し込み用紙に記入の上封筒(銀行振り込みの場合)、もしくは現金書留にてお申し込み下さい。クレジットでお買い求めのお客様は、ご希望のお支払い回数、ボーナス払いの有無を記入の上お申し込み下さい。到着しだい当社より計算書をご送付致します。

フリガナ		年齢
御氏名	印	才
住所 (TEL)	〒 TEL (　　)	
フリガナ		
勤務先 (学校名)		
住所 (TEL)	〒 TEL (　　)	

●購入セットのアクセスナンバー
(例：アクセス No. P 00000)
アクセス No.

●月々のお支払金額×回数　¥　×　回
●ボーナス時のお支払い金額　¥　×　回

●購入セットに追加、もしくは変更・削除する製品
又は、単品でお求めになりたい製品
(メーカー名・機種名を明記)

●購入希望の独自の組み合わせプラン
(メーカー名・機種名を明記)

●月々のご希望お支払金額×回数　¥　×　回
●ボーナス払いのご希望金額　¥　×　回
●製品を選んだ雑誌名をご記入ください。
●御意見・御要望

製品について不明な点は、ビギナーズホットライン(担当・小林)までお問合せ下さい。

IPL 株式会社 アイピーエル
本社：〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部：鎌倉市雪の下3-4-23
TEL. 0467-24-7511 FAX. 0467-24-0561 TEL. 0467-24-1154

PERIPHERAL

現在クレジット支払い中の方にも、追加購入、買替えが月々1,000円程度の調整でOK。
もちろん下取りやシステムアップ等を考慮しながらクレジットができます。

お手持ちのパソコンをグレードアップ。
あなたの世界が拡がります。

アクセス No.P05410

SRC-131(ICM)(高速130MB.19msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付)… ¥198,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)…… ¥ 30,000
dBXL(高機能データベース、LOTUS、マルチプランデータ使用可)… ¥ 49,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥277,800 ➡ IPL 超特価

¥1,400 ×60回 ボーナス 20,000×10回

アクセス No.P05421

PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)…… ¥ 18,000
ミュージ郎(DM-64N-4)(表現力豊かな本格的音楽演奏が楽しめる。要MSDOS、マウス)…… ¥158,000
MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W×2本)ROLAND …… ¥ 28,000
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減/MNPクラス5搭載(AIWA)) ¥ 54,800
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応)…… ¥ 28,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥286,800 ➡ IPL 超特価

¥1,400 ×60回 ボーナス 20,000×10回

アクセス No.P05415

TRUST40S(場所を取らない内蔵型40MBハードディスク)日本テクサ…… ¥138,000
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減/MNPクラス5搭載(AIWA)) ¥ 54,800
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応)…… ¥ 28,000
PC-IN506(1677万色・高速・高精細グラフィック液晶ディスプレイ装備(NEC))…… ¥228,000
PC-CA601(RS-232Cケーブル(ノーマル)モデム カプラ用)…… ¥ 7,500
MULTIPLAN(表計算ソフト)…… ¥ 68,000
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥524,300 ➡ IPL 超特価

¥4,800 ×60回 ボーナス 20,000×10回

アクセス No.P05424

PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード)…… ¥ 77,000
TRUST80S(内蔵型80MBHDD(18ms)VF機能搭載NEC製採用)… ¥198,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)…… ¥ 18,000
MS Quick Basic(エディタ、インタープリタ、デバッガ、コンパイラを統合)…… ¥ 20,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥313,000 ➡ IPL 超特価

¥1,700 ×60回 ボーナス 20,000×10回

アクセス No.P05413

EMJ-6000MK III(EMS対応、メモリ管理ソフト付、6MB増設RAMボード(メルコ))… ¥115,000
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥ 39,800
オーシャノグラフィ2(超高速バックアップ、デイリー機能大容量HDDに威力発揮)…… ¥ 22,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥176,800 ➡ IPL 超特価

¥2,800 ×60回

アクセス No.P05419

EMJ-4000MK III(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ)… ¥ 79,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使える)… ¥ 58,000
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!)…… ¥ 58,000
PS98-061-HMW(日本語MS-OS/2(Ver1.1))…… ¥ 62,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥257,800 ➡ IPL 超特価

¥1,600 ×48回 ボーナス 20,000× 8回

アクセス No.P05414

EMJ-2000MK III(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード メルコ)… ¥ 44,800
Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース、他ベースアクセス可、ファイルリンク機能内蔵) ¥ 98,000
1-2-3Card(マルチ条件検索、大容量データ高速処理機能応用自在なカード型)… ¥ 32,000
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力端子付きサウンド)… ¥ 25,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥199,800 ➡ IPL 超特価

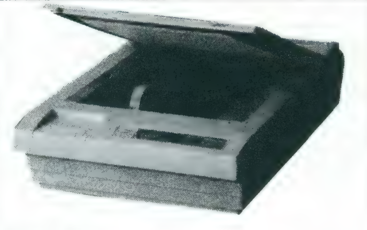
¥1,300 ×36回 ボーナス 20,000× 6回

アクセス No.P05423

LFD-592R(5"2HD/2DDデュアルフロッピーディスク)…… ¥ 99,800
LFA-15(2DD用I/F)…… ¥ 25,000
LFC-17(2DD接続用ケーブル)…… ¥ 7,000
EMJ-2000MK III(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード メルコ)… ¥ 44,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥176,600 ➡ IPL 超特価

¥1,100 ×36回 ボーナス 20,000× 6回



EPSON
GT-6000 300dpi高解像度カラーイメージスキャナ

アクセス No.P05409

GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可、プリントアウトも鮮明)… ¥178,000
RS-233Cケーブル(GT-6000用)…… プレゼント中
PC-9801-29N(GP-IBインタフェイスボード)…… ¥ 48,000
エコロジー2(MS-DOSファイル管理ソフト、FATエディタ内蔵)…… ¥ 28,000
ノストラダムス98(ファイルを自由自在に再配置、ディスクアクセスを高速可)…… ¥ 28,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥282,000 ➡ IPL 超特価

¥1,300 ×60回 ボーナス 20,000×10回

アクセス No.P05408

PS98-362-HMW(MS-Cコンパイラ(Ver.5.1A))…… ¥ 98,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)…… ¥ 18,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★

標準価格 ¥116,000 ➡ IPL 超特価

¥3,200 ×36回

アクセス No.P05430

SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付)…… ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)…… ¥ 30,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥138,000 ➡ IPL 超特価

¥3,500 ×36回

アクセス No.P05404

PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード/RA21、51用)…… ¥ 77,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW 386、新EMSドライバを提供)… ¥ 40,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥117,000 ➡ IPL 超特価

¥3,000 ×36回

アクセス No.P05400

SRC-41(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付)…… ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)…… ¥ 30,000
ノートンユーティリティーズ(誤削除ファイル元通り/ディスクアクセス高速化、ディスク上エラー自動修復等27種)… ¥ 38,000
EMJ-4000MK III(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ)… ¥ 79,800
PRB-512(プリンタバッファ)…… ¥ 39,800
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減/MNPクラス5搭載(AIWA)) ¥ 54,800
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応)…… ¥ 28,000
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥ 39,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使える)… ¥ 58,000
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!)…… ¥ 58,000
ベクトルAスーパー(アウトラインフォント作成ソフト一太郎、新松、P1EXE対応)… ¥ 48,000
GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力)… ¥ 79,800
GT-1000用RS-233Cケーブル…… プレゼント中
MS Quick Basic(エディタ、インタープリタ、デバッガ、コンパイラを統合)…… ¥ 20,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
IPLオリジナルブランクディスケット5"2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)… プレゼント中
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥682,000 ➡ IPL 超特価

¥5,000 ×84回 ボーナス 21,800×14回

アクセス No.P05422

EMJ-4000MK III(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード メルコ)… ¥ 79,800
桐 Ver.2(MS-DOS版 日本語データベース(松茸付))…… ¥ 98,000
Microsoft Quick C(予備知識無しでもCの学習可能、各操作を一つの画面上で可)… ¥ 20,000
The CARD3(情報をカードの形で手軽に管理、使い勝手の良さ独自の高速検索)… ¥ 48,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内)…… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)…… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)…… ★

標準価格 ¥245,800 ➡ IPL 超特価

¥1,300 ×48回 ボーナス 20,000× 8回

本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23
TEL. 0467-24-7511 FAX. 0467-24-0561 TEL. 0467-24-1154

HOTLINE SERVICE

商品管理部(納期、配達日のお問合せ、ご指定日のご連絡)……………… 0467-24-1154
メンテナンス部(ハート上のご相談、お問合せ、初期不良の対応)……… 0467-24-0453
FAX(ご注文、お見積り、などスピーディに)……………………………… 0467-24-0561
ビギナーズ・ホットライン(初心者の方々への無料相談窓口)……………… 0467-24-0941
テクニカル・ホットライン(システムアップ、買替えなどの下取り相談窓口) 0467-24-2040

購入前後の相談から買替までIPL独自のホットラインサービス。安心をお約束します。

テクニカルホットライン、ビギナーズホットラインに始まって、全国のオーダーテレフォンまで。

ORDER TELEPHONE

電話受付:AM10:00〜PM8:00 (水曜定休日) FAX受付:24時間受付

●本社(鎌倉)−0467-24-7511

		青山	03-470-0061
札幌	011-621-1444	大阪	06-311-2736
仙台	022-266-0531	広島	082-293-7881
銀座	03-541-3058	福岡	092-481-2644

NEC

NECパーソナルコンピュータ PC-8800シリーズ

PC-8801mc2

アクセス No.P06771

PC-8801MC MODEL2 8ビットCD-ROM内蔵、88資産フル活用OK、サウンドマシン … ¥199,000
PC-KD862S スピーカ内蔵、ステレオ再生、14カラーCRT、回転台付き、アナログ … ¥99,800
KSW-D15(アナロク双方向モニター切替器) …… ¥12,800
PC-9801N(V30、1MB3.5 *1、1.25MBRAMドライブ内蔵)…… ¥248,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
PC-PR102TL3(10 24ドット日本語熱転写フリンタ) …… ¥50,000
一太郎dash 3.5 高速・快適な使用環境 優れた操作性、豊富な印刷バリエーションの日本語ワープロソフト ¥39,800
ブライ 上巻 …… ¥8,800
ダンジョン・マスタ …… ¥9,800
ルーンワース黒衣の貴公子 …… ¥8,800
遥かなるオーガスタ マスターストーナメント開催地オーカスタナショナルコルフ … ¥12,800
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間 プレゼント中
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3カ月間の新品交換システム!) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内未開封のもの) …… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応!) …… ★

標準価格 ¥699,600 ➡ IPL 超特価

¥3,000	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥6,300	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥9,800	×72回	ボーナス なし
¥9,200	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥13,600	×48回	ボーナス なし

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-98DO

アクセス No.P06774

PC-98DO(98モード+88モード、サウンド機能内蔵のニューマシン! …… ¥298,000
PA-8600(今や必携!SHARP電子手帳 海外旅行中の¥計算機能付 …… ¥28,000
パソコン電子手帳くん …… ¥12,800
PA7C41(国語辞書カード) …… ¥16,000
ダンジョン・マスタ …… ¥9,800
ポプュラス …… ¥9,800
遥かなるオーガスタ マスターストーナメント開催地オーカスタナショナルコルフ … ¥12,800
CU-14TV 高解像度0.31ミリTVリモコン付きアナロクケーフル同梱 …… ¥98,800
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心 本体、モニター、プリンタ …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証 発売記念期間 プレゼント中
IPL キーボードレッスン 正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3カ月間の新品交換システム! …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内未開封のもの) …… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応! …… ★

標準価格 ¥496,000 ➡ IPL 超特価

¥2,900	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥7,900	×60回	ボーナス なし
¥9,400	×48回	ボーナス なし
¥8,800	×36回	ボーナス 20,000× 6回
¥9,400	×24回	ボーナス 50,000× 4回

初期不良交換期間3ヶ月

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801EX2

アクセス No.P06070

PC-9801EX2(80286+V30、1MB3.5×2FD、HDD内蔵可) …… ¥348,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付)… ¥74,800
VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON))) …… ¥158,000
VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍!) …… ¥30,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可、プリントアウトも鮮明) … ¥178,000
GT-1000用RS-233Cケーブル …… プレゼント中
EMJ-4000MKIII(EMS対応、4MB増設RAMボード メルコ)…… ¥79,800
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応ー、モニター、プリンタ) …… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥868,600 ➡ IPL 超特価

¥2,000	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥6,300	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥9,700	×60回	ボーナス 20,000×10回
¥11,800	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥20,200	×36回	ボーナス なし

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801ES2

アクセス No.P06300

PC-9801ES2(386SX+V30、1MB3.5"×2FD、HDD内蔵可) …… ¥448,000
TRUST40SE(40MBHDD/9801ES2、EX2専用) …… ¥138,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付)… ¥74,800
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド) … ¥25,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
PS98-017-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥18,000
PS98-371-HV(MS-DOS上でBASICを起動させるソフト(Ver6.0)) …… ¥17,000
AP-850PC(美しい48ドット熱転写漢字カラープリンター)EPSON … ¥96,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使える)… ¥58,000
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応、モニタ、プリンタ)★
返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥925,400 ➡ IPL 超特価

¥2,700	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥7,100	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥10,000	×60回	ボーナス 24,000×10回
¥13,400	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥18,400	×36回	ボーナス 20,000× 6回

ボーナス支払いもステップアップOK

スタート年のボーナスは0円、1年後1万円、3年後2万円と、あなた自身のフリープラン。

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

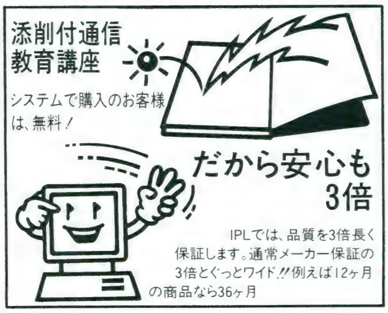
PC-9801N

アクセス No.P06090

PC-9801N(V30、1MB3.5"*1、1.25MBRAMドライブ内蔵) …… ¥248,000
PS98-017-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) …… ¥18,000
P1 EXE note(線画図形PLUSを搭載、豊かな表現力を演出)…… ¥38,000
PC-9801N-15(フロッピィディスク増設ケーブル) …… ¥9,800
PC-9831-VW2(3.5インチ2HD/2DDフロッピィディスクユニット)…… ¥120,000
返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥433,800 ➡ IPL 超特価

¥2,200	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥5,700	×84回	ボーナス なし
¥8,600	×48回	ボーナス なし
¥6,100	×36回	ボーナス 30,000× 6回
¥10,000	×24回	ボーナス 37,000× 4回



アクセス No.P06092

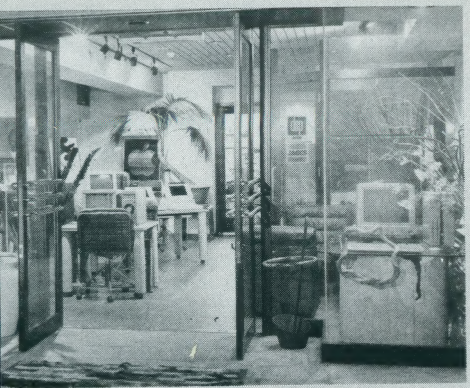
PC-9801N(V30、1MB3.5"*1、1.25MBRAMドライブ内蔵) …… ¥248,000
PC-9801N-19(プリンターケーブル) …… ¥7,000
一太郎dash 3.5(高速・快適な使用環境。優れた操作性、豊富な印刷バリエーションの日本語ワープロソフト) ¥39,800
返品保証制度(お申込み日より30日以内) …… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) …… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) …… ★

標準価格 ¥294,800 ➡ IPL 超特価

¥1,500	×60回	ボーナス 20,000×10回
¥3,800	×84回	ボーナス なし
¥5,800	×48回	ボーナス なし
¥7,500	×36回	ボーナス なし
¥10,900	×24回	ボーナス なし

月々のお支払いもステップアップOK

月々1,000円からスタートして2年後から3,000円、3年後に5,000円と、あなた自身のフリープラン。



私共IPLは、ユーザーと製品との
コンピュータは
お届けしたあと、きちんとした呼吸が
これからもIPLは、時代のニーズの
皆様にお届けしたいと

製品の選択

IPLでは、お客様のニーズに合った製品のより良い環境を創るため、各メーカーとの密接な関係を基に、製品の組み立てを計っています。また大型コンピュータによるLAN、ONLINEを構築。独自のシミュレーションをした上で新製品の情報提供を行うのをはじめ、セット構成、購入後の拡張にも対応。お申し込み前後の新製品発表も心配いりません。

●ネットワークサービス(全国どこでもすばやいサービスが受けられます。)
全国110カ所のアクセスポイントをもつIPLネットワークが4月1日より開始いたしました。モデムを通して、あなたのコンピュータとIPLのデータベースが連結します。

価格とクレジット

IPLならではのクレジットシステムは、あらゆるニーズに対応しています。月々のお支払いは1,000円から。しかも電話をするだけで簡単に手続きができます。

●ステップアップクレジット
お客様のライフスタイルに合せて、お支払い額を設定。一回払いから最長84回まで自由自在、例えば1年目は、月々3,000円、2年目から5,000円また、ボーナス払いも1年目0円から、2年目20,000円というように年毎にステップアップ。

●カレッジクレジット
大学生や専門学校生を対象にしたクレジット。低額の支払いから始めて、就職したら増額というように収入に合せた設定が可能。(保証人の必要な場合あり)9カ月先からのお支払いも可能です。今なら社会人になって 2月から支払い開始OKです。

●ボーナス払い
今から冬のボーナス一括払いもOK。冬夏の2回払いもできます。

●9カ月先からのお支払い
クレジットは9カ月先(今なら 2月)からのお支払いが可能(翌月一括から9カ月先まで自由に設定)



■TOPICS



IPLは、皆様の身近で頑張っています。日本テレビ系火曜サスペンス劇場・テレビ朝日系土曜ワイド劇場など、数々の番組内に使用されるコンピュータプログラム等を、制作担当しています。IPLの開発スタッフが、テレビのウラ側でも活躍しています。



■組合せは自由自在
掲載のセットはIPLが提案するセットのごく一部です。ライフスタイルに合わせて自由にセットを組み変えたり、ハードのみ、ソフトのみの単体も承ります。掲載外の製品についても、気軽にお問合せ下さい。

安心な保証

●安心、3倍保証(品質を保証いたします。)
例えば、12カ月の商品ならば36カ月、6カ月の商品ならば18カ月と、3倍というワイドな保証期間をIPLは設けています。

●初期不良交換3ヵ月(試動期間を十分にとっています。)通常、初期不良交換1週間のところを3カ月という長期保証を行っています。

●返品の保証(ワイドなIPL独自の保証です。)
お申し込みをいただいた日より30日の間、ソフトもハードも製品の返品、交換を承ります。
(但し、ソフトもハードも手つかずの、パッケージも完全な状態のもの)

IPL 株式会社 アイピーエル

IPL's BIG SUPPORTS 9

1 安心、3倍保証



メーカー保証12ヶ月の商品なら
36ヶ月の保証。(IPL保証書付)

2 IPLブランドディスケットプレゼント!!



すぐにコンピュータ
と会話できるよう、
システムでお求め
の方に無料で用
意いたします。

3

NEC

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
PC-9801RS21

アクセス No.P06300

PC-9801RS21(386SX+V30、1MB5"＊2FD、HDD内蔵可能) …… ¥398,000
PC-KD854N(上下左右自由自在回転台付0.39アナログRGBカラーCRT) ……… ¥84,800
SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) ……… ¥30,000
PIO-RS134-2M(2MB増設RAMボード) ……… ¥38,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) ……… ¥18,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW/386、新EMSドライバを提供) … ¥40,000
P1 EXE Plus(作画、写真取込可カード型コマンドメニュー採用、線画図形可) … ¥58,000
知子の情報 Ver.2(文書、画像、実行ファイル等をデータベース可) …… ¥28,000
TURBO C PROFESSIONAL(TURBO Cにアセンブラ&デバッガ追加) … ¥59,800
PC-9872R(NEC純製品マウス) ……… ¥10,000
E-JBANK Plus(英語→日本語の翻訳をワープロ感覚で。日本語プロセッサも可) ¥98,000
ノートンユーティリティーズ(誤削除ファイル元通り!ディスクアクセス高速化、ディスク上エラー自動修復等27種) … ¥38,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ……… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ……… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ……… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) ……… ★

標準価格 ¥1,008,600 ➡ IPL 超特価

¥4,300	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,000	×72回	ボーナス 23,000×12回
¥10,000	×60回	ボーナス 36,500×10回
¥16,500	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥19,300	×48回	ボーナス なし

初期不良交換期間3ヶ月

アクセス No.P06302

PC-9801RS21(386SX+V30、1MB5"＊2FD、HDD内蔵可能) …… ¥398,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥74,800
HG-3000PC(静粛!漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット) … ¥248,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンクもうインク切れの心配は、ありません。)プレゼント中
毛筆わーぷろ Jr ……… プレゼント中
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド) … ¥25,000
SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード) ……… ¥30,000
ノートンユーティリティーズ(誤削除ファイル元通り!ディスクアクセス高速化、ディスク上エラー自動修復等27種) … ¥38,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) ……… ¥18,000
PS98-371-HMW(MS-DOS上でBASICを起動させるソフト(Ver6.0)) …… ¥17,000
FR-2000(拡張スロットにセット電話回線に接続するだけ直接送受信FAX美しい文字!) ¥49,800
PC-9872R(NEC純製品マウス) ……… ¥10,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、フリンタ) ……… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証 発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はフログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ……… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ……… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) ……… ★

標準価格 ¥1,016,600 ➡ IPL 超特価

¥3,000	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥8,000	×72回	ボーナス 26,000×12回
¥10,000	×60回	ボーナス 25,800×10回
¥13,800	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥23,900	×24回	ボーナス 50,000× 4回

アクセス No.P06301

PC-9801RS21(386SX+V30、1MB5"＊2FD、HDD内蔵可能) …… ¥398,000
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム23ms(日本テクサ)) ¥168,000
JS-EM202(EMS対応2MB増設RAMボード) ……… ¥61,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) ……… ¥18,000
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド) … ¥25,000
GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力(EPSON)) … ¥79,800
#5220(RS-232Cケーブル) ……… プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス) ……… ¥10,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ……… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ……… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) ……… ★

標準価格 ¥759,800 ➡ IPL 超特価

¥3,800	×84回	ボーナス 30,000×14回
¥7,700	×60回	ボーナス 20,800×10回
¥8,800	×84回	ボーナス なし
¥9,900	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥11,200	×60回	ボーナス なし

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
PC-9801RA51

アクセス No.P06533

PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵 100MBHDD内蔵可) …… ¥668,000
CZ-613CBK(メインメモリ2MB、40MHDD搭載、複数のウインドウを同時にオープン可) ¥448,000
CU-21HD(迫真の21"スピーカー機能付、グラフィックもゲームも抜群!(SHARP) …… ¥148,000
CZ-6VT1(カラーイメージユニット、テロッパー機能付き) ……… ¥69,800
PC-CA402(アナログCRTケーブル 15ピン・・15ピン) ……… ¥4,800
AP-850PC(美しい48ドット熱転写漢字カラープリンター)EPSON … ¥96,800
#8226(シャープ用プリンタケーブル) ……… ¥8,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス) ……… ¥10,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) ……… ¥18,000
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) … ¥12,800
ジェノサイド ……… ¥8,800
大戦略III ……… ¥9,800
ワンダラーズ フロム イース ……… ¥8,700
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ) ……… ★
全国出張サービス(故障時にも安心(無料、但しメーカー保障期間内)SHARP) ……… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はフログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
X68通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) …… ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ……… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの) ……… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) ……… ★

標準価格 ¥1,512,300 ➡ IPL 超特価

¥10,100	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥15,200	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥15,100	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥19,700	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥27,800	×36回	ボーナス 50,000× 6回

日曜・祭日指定配達

アクセス No.P06030

PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵 100MBHDD内蔵可) …… ¥668,000
PC-TV454(0.35ピッチS端子文字放送ビデオボードTV回転台リモコン) … ¥128,300
GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力) … ¥79,800
GT-1000用RS-233Cケーブル ……… プレゼント中
PC-PR201J(15"24ドット65字/秒カラー漢字プリンタートラクタ付き) …… ¥215,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。)プレゼント中
FR-2000(拡張スロットにセット電話回線に接続するだけ直接送受信FAX B4まで) …… ¥49,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使える) … ¥58,000
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) …… ¥58,000
ベクトルAスーパー(アウトラインフォント作成ソフト一太郎、新松、P1EXE対応) … ¥48,000
全略ハードデスク殿(ハードディスクユーティリティ) ……… ¥18,000
代替機無料貸出修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応-、モニター、プリンタ) ……… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内) ……… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!) ……… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応) ……… ★

標準価格 ¥1,322,900 ➡ IPL 超特価

¥7,100	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,500	×84回	ボーナス 30,000×14回
¥14,600	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥21,900	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥15,100	×48回	ボーナス 50,000× 8回

修理期間にも安心があります。
ただちに無料で!お届けいたします。



●代替機の無料貸出

IPLでは、修理期間中に本体(NEC・EPSON)・モニタープリンタを無料貸出しをしています。

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
PC-H98 MODEL 70

アクセス No.P06772

PC-H98 MODEL70-100(80386 33MHzメモリ5.5MB、100MBHDD内蔵) … ¥1,680,000
N5926-01(PC-H98用15"0.26ドットハイレゾ/ノーマル対応) ……… ¥233,000
PC-H98-U01(マウス) ……… ¥10,000
PV-A2400MNP5(MNPクラス5、2400bpsモデム高速処理、電話料の軽減) …… ¥54,800
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット) ……… ¥18,000
桐 Ver.3(MS-DOS版 日本語データベース(松茸付)) ……… ¥98,000
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証 発売記念期間)プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はフログラミング上達に格段の差が出ます) … ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3カ月間の新品交換システム!) ……… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内未開封のもの) ……… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応!) ……… ★

標準価格 ¥2,093,800 ➡ IPL 超特価

¥16,100	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥18,400	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥22,600	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥30,900	×60回	ボーナス なし
¥39,500	×36回	ボーナス 50,000× 6回

本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23
TEL.0467-24-7511 FAX.0467-24-0561 TEL.0467-24-1154

ORDER TELEPHONE 電話受付:AM10:00～PM8:00(水曜定休日)FAX受付:24時間受付

システムを
知的にコーディネイト

IPL
株式会社アイピーエル

本社(鎌倉)-**0467-24-7511(代)**

FAX	0467-24-0561	■札幌	011-621-1444
■大阪	06-311-2736	■仙台	022-266-0531
■銀座	03-541-3058	■広島	082-293-7881
■青山	03-470-0061	■福岡	092-481-2644

運賃も当社が負担します。
但し、沖縄県は航空便の為、配達料を頂く場合があります。

- **●製品の翌日発送が可能**(お振込み後、またはクレジット契約後より)
- **●配達日の指定、特急配送(有料)**(忙しいお客様は、ぜひご利用下さい。)
- **●代引きシステム**(ご希望の方は製品到着時のお支払いもできます。)
- **●商品管理部**――――――――――――――――――――TEL0467-24-1154

納期、配達日のお問い合わせ、ご指定日のご連絡に。

NEC

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801RA21

アクセス No.P06025

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付)	¥74,800
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド)	¥25,000
PC-PR150V(10"48ドットカラー漢字67字 秒ハガキ宛名可縮小印字可)	¥99,800
PC-PR150H-04(シートフィーダ(年賀状、ワープロ時活躍!連続打ちOK!))	¥18,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)	プレゼント中
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)	¥18,000
DISKで学ぶMSDOS(実際にパソコン上で実行しながら無理なくMS-DOSを学ぶ)	¥15,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム23ms)	¥168,000
創考(原稿や書類をデータベース化。検索し再利用。アイデア・プロセッサ)	¥97,000
E-JBANK Plus(英語～日本語翻訳支援ソフト)	¥98,000
ミュージ郎(DM-64N-4)985(表現豊かな本格的音楽演奏が楽しめる.要MSDOS、マウス)	¥158,000
MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W、ROLAND)	¥14,000
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ)	¥12,800
ダンジョン・マスタ	¥9,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応ー、モニター、プリンタ)	★
返品保証制度(お申込み日より30日以内)	★
IPLオリジナルブランクディスケット5"2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)	プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)	★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)	★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)	★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)	★

標準価格 ¥1,316,200 ➡ IPL 超特価

¥7,700	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥15,300	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥20,300	×60回	ボーナス なし
¥16,100	×48回	ボーナス 50,000×8回
¥23,100	×36回	ボーナス 50,000×6回

アクセス No.P06005

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付き)	¥107,000
PC-9001-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド)	¥25,000
intel 80387-20(数値演算プロセッサPC-386)	¥140,000
SRC-80(ICM)(高速型80MB.28msハードディスクSASI SCSI選択可、ユーティリティ付)	¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード(PC-9800及びPC-286シリーズ))	¥30,000
MRA-4000(高速32ビットデータバス対応4MB増設RAMボード)	¥89,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応ー、モニター、プリンタ)	★
返品保証制度(お申込み日より30日以内)	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD 信頼性、耐久性保証、発売記念期間	プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)	★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)	★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)	★

標準価格 ¥1,047,800 ➡ IPL 超特価

¥3,500	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥7,900	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥10,000	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥15,000	×60回	ボーナス なし
¥14,800	×36回	ボーナス 50,000×6回

比較!! さらに差がついたお支払い。

アクセス No.P06605

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
PC-8801MC MODEL2(8ビットCD-ROM内蔵、88資産フル活用OK、サウンドマシン)	¥199,000
PC-KD862S(スピーカ内蔵、ステレオ再生、14"カラーCRT、回転台付き、アナログ)	¥99,800
KSW-D15(アナログ双方向モニター切替器)	¥12,800
PC-PR150V(10"48ドットカラー漢字67字/秒ハガキ宛名可縮小印字可)	¥99,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)	プレゼント中
PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード)	¥77,000
IOS-10II(統合型EMS/BMSソフト、キャシュ&RAMディスク)	¥8,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)	¥18,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW/386、新EMSドライバを提供)	¥40,000
SRC-81(ICM)(高速型80MB、28msハードディスクSCSI専用、ユーティリティ付)	¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)	¥30,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
GT-1000(写真地図新聞本等なぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力)	¥79,800
GT-1000用RS-233Cケーブル	プレゼント中
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)	プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)	★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)	★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)	★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)	★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)	★

標準価格 ¥1,330,200 ➡ IPL 超特価

¥7,700	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,800	×72回	ボーナス 40,000×12回
¥15,300	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥23,000	×36回	ボーナス 50,000×6回
¥20,300	×60回	ボーナス なし

安心の3倍保証
WIDE 3倍

アクセス No.P06010

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付)	¥74,800
VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON))	¥158,000
VP-2000CSFW(ダブルピンカットシートフィーダ、ハガキ連続打ち用紙切替自在)	¥40,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません)	プレゼント中
PI EXE(直接作画、写真取込拡大縮小可、カード型コマンドメニュー採用)	¥48,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン)	¥39,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体-NEC、EPSONに対応ー、モニター、プリンタ)	★
返品保証制度(お申込み日より30日以内)	★
IPLオリジナルブランクディスケットMF/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)	プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)	★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)	★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)	★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)	★

標準価格 ¥868,600 ➡ IPL 超特価

¥1,700	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥5,900	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥9,300	×60回	ボーナス 20,000×10回
¥14,600	×36回	ボーナス 30,000×6回
¥19,600	×36回	ボーナス なし

アクセス No.P06006

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き)NEC	¥118,000
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド)	¥25,000
PC-PR150V(10"48ドットカラー漢字67字/秒ハガキ宛名可縮小印字可)	¥99,800
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として5巻、インク切れの心配はもうありません。)	プレゼント中
SRC-80(ICM)(高速型80MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付)	¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)	¥30,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減!MNPクラス5搭載(AIWA))	¥54,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)	¥58,000
Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース、他ベースにアクセス可、ファイルリンク機能内蔵)	¥98,000
1-2-3Card(マルチ条件検索、大容量データ高速処理機能応用自在なカード型)	¥32,000
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応)	¥28,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)	プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)	★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)	★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)	★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)	★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)	★

標準価格 ¥1,209,600 ➡ IPL 超特価

¥5,400	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,100	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥9,100	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥20,900	×48回	ボーナス なし
¥18,600	×36回	ボーナス 50,000×6回

アクセス No.P06099

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
PC-KD854N(上下左右自由自在回転台付0.39アナログRGBカラーCRT)	¥84,800
VP-1350PC(24ドット漢字プリンタ、33.5字/秒、複写可、136桁(EPSON))	¥96,800
VP-1350CSFS(カットシートフィーダ、シングルピン(年賀状、挨拶状、DM、ワープロ時連続打ち活躍)	¥25,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻。インク切れの心配は、もうありません)	0
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)	¥18,000
弥生2(会計責任者でなくても仕訳処理が容易。青色申告会計システム)	¥80,000
P1 EXE Plus(作画、写真取込可カード型コマンドメニュー採用、線画図形可)	¥58,000
システムメモPLUS(年賀状、暑中見舞いの宛名印刷OK住所録機能、スケジュール管理)	¥10,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)	★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間)	プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)	★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)	★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)	★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)	★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)	★

標準価格 ¥880,600 ➡ IPL 超特価

¥1,800	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥4,500	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥11,100	×72回	ボーナス なし
¥15,000	×36回	ボーナス 29,000×6回
¥15,400	×48回	ボーナス なし

代替機の無料貸出
修理期間にも安心があります。
ただちに無料でお届けします。

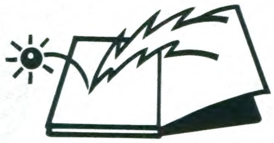
本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23

間の初期
交換期間



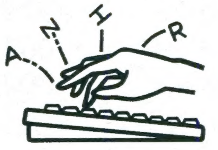
…ところ、ワイドに3ヶ月の交換
保守契約もできます。)

4 添削付通信教育講座



ひとりひとりをしっかりフォロー。
(無料)

5 キーボードレッスン添付



使用頻度の高い順に指がキーを覚えます。(但し、ラップトップを除く)

6 代替機の無料貸出

代替機の無料貸出

修理期間中に、本体(NEC、EPSON)、モニター、プリンターの無料貸出しをしています。修理期間中にも安心があります。(但し、ラップトップを除く)

NEC

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801RA21

IPLならではの贅沢

アクセス No.P06520

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)… ¥498,000
PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き)NEC … ¥118,000
PC-9801-26K(FM音源8オクターブ6重和音オーディオ出力単子付きサウンド)… ¥25,000
SRC-40(ICM)(高速型40MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付) ¥108,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)… ¥30,000
MIFES Ver.5.0(超高速マルチファイルスクリーンエディタ)… ¥38,000
VP-2050PC(24ドット漢字ゴシックフォント内蔵カラー漢字プリンタ(EPSON))… ¥158,000
VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍!)… ¥30,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。) プレゼント中
PS98-523-HMW(1画面で複数のソフトを操作可能MS-WINDOW新EMS)… ¥20,000
Lotus 1-2-3(世界No.1超高速、表計算グラフ処理データベース 他ベースにアクセス可、ファイルリンク機能内蔵) ¥98,000
1-2-3Card(マルチ条件検索、大容量データ高速処理機能応用自在なカード型)… ¥32,000
1-2-3Find(ウインドーを開いて他のファイル参照可、見たい箇所をすぐ表示)… ¥20,000
dBXL(高機能データベース、LOTUS、マルチプランデータ使用可)… ¥49,800
MS Quick Basic(エディタ、インタープリタ、デバッガ、コンパイラを統合)… ¥20,000
Microsoft Quick C(予備知識無しでもCの学習可能、各操作を一つの画面上で可)… ¥20,000
DISKで学ぶC(実際にパソコン上で実行しながら無理なくC言語を学ぶ)… ¥18,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)… ¥18,000
DISKで学ぶMSDOS(実際にパソコン上で実行しながら無理なくMS-DOSを学ぶ)… ¥15,000
PS98-371-HMW(MS-DOS上でBASICを起動させるソフト(Ver6.0))… ¥17,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) ¥58,000
ベクトルAスーパー(アウトラインフォント作成ソフト一太郎、新松、P1EXE対応)… ¥48,000
FR-2000(拡張スロットにセット電話回線に接続するだけ直接送受信FAX美しい文字!)… ¥49,800
花子Ver.2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!)… ¥58,000
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可、プリントアウトも鮮明)… ¥178,000
RS-232Cケーブル … プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス)… ¥10,000
Z's STAFF KiD98(説得!文書とイメージの融合 カラーハードコピーグラフィック)… ¥28,000
八方美人2号(一太郎、花子、CANDY3、Z's STAFF等をレイアウト)… ¥39,000
JS-EM202(EMS対応2MB増設RAMボード)… ¥61,000
PA-8600(今や必携!SHARP電子手帳。海外旅行中の¥計算機能付)… ¥28,000
PA7C41(国語辞書カード)… ¥16,000
パソコン電子手帳くん(ブームの電子手帳とのデータ交換可 OA時代のライフスタイル)… ¥12,800
かたろう(一太郎と同時起動可能の通信ソフト)… ¥38,000
まいとーく(高速通信効率経済的にデータ転送株式ホームトレーディング対応)… ¥28,000
PV-A24MNP5(高速2400bps全二重、電話代の軽減!MNPクラス5搭載(AIWA)) ¥54,800
ミュージ郎(表現豊かな本格的音楽演奏が楽しめる。要MSDOS、マウス)… ¥158,000
よみとりくん(楽譜をそのままデータとして取り込む(スキャナ付))… ¥48,000
MA-12C(防磁タイプスピーカー、出力10W×2本)ROLAND … ¥28,000
トップマネジメント(ビジネスセンスを磨き実践に役立つシュミレーションゲーム)… ¥19,800
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ)… ¥12,800
ポピュラス … ¥9,800
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)… ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間3ヶ月(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)… ★

標準価格 ¥2,356,400 ➡ IPL 超特価

¥20,900	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥28,600	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥31,900	×72回	ボーナス なし
¥36,000	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥57,100	×36回	ボーナス なし

アクセス No.P06100

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)… ¥498,000
PC-KD853N(14"0.31ドットチルトスタンド付き)NEC … ¥118,000
SRC-80(ICM)(高速型80MB、28msハードディスクSASI/SCSI選択可、ユーティリティ付)… ¥158,000
IF-2750(SCSI用HDDインターフェイスカード)… ¥30,000
PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード)… ¥77,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)… ¥18,000
PS98-033-HMW(日本語MS-WINDOW/386、新EMSドライバを提供)… ¥40,000
PC-PR602PS(日本語ページプリンタ)… ¥980,000
Aldus Page Maker(世界標準デスクトップパブリッシングソフト)… ¥148,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) ¥58,000
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可、プリントアウトも鮮明)… ¥178,000
RS-232Cケーブル … プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス)… ¥10,000
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ)… ¥12,800
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)… ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)… ★

標準価格 ¥2,365,600 ➡ IPL 超特価

¥20,300	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥31,400	×72回	ボーナス なし
¥28,000	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥35,200	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥56,000	×36回	ボーナス なし

初期不良交換期間3ヶ月

アクセス No.P06101

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)… ¥498,000
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付き)… ¥107,000
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム23ms(日本テクサ)) ¥168,000
ノートンユーティリティーズ(誤削除ファイル元通り!ディスクアクセス高速化、ディスク上エラー自動修復等27種)… ¥38,000
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)… ¥18,000
PS98-372-HMW(N88-日本語コンパイラ)… ¥47,000
PS98-061-HMW(日本語MS-OS/2(Ver1.1))… ¥62,000
Microsoft Excel(複数ソフト同時実行。画面分割サイズ変更自在グラフィック駆使)… ¥98,000
PIO-RA134-4M(高速32ビットデータバス対応4MB増設ボード)… ¥77,000
IOS-10II(統合型EMS/BMSソフト、キャシュ&RAMディスク)… ¥8,000
HG-3000PC(静粛!漢字高速で220/秒、耐久性と信頼性を約束) ¥248,000
HG3000CSFS(シングルピンカットシートフィーダ)… ¥35,000
毛筆わーぷろ Jr … プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として2巻、インク切れの心配はもうありません。) プレゼント中
遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ)… ¥12,800
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)… ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)… ★

標準価格 ¥1,456,600 ➡ IPL 超特価

¥8,200	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥12,600	×60回	ボーナス 50,000×14回
¥20,100	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥23,900	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥20,900	×60回	ボーナス なし

アクセス No.P06103

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)… ¥498,000
PC-TV455(0.31ピッチ、S端子、ビデオボード、回転台、TVリモコン)… ¥147,000
PD-40S(40MBHDD、アクセスタイム19ms、外付け(テクノジャパン))… ¥138,000
JS-EM202(EMS対応2MB増設RAMボード)… ¥61,000
BJ-130J(48ドット低騒音バブルジェット漢字148秒シートフィーダ付)CANON … ¥198,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、インク切れの心配はもうありません。) プレゼント中
MPS-500JH(無停電電源装置500W、CRT下に設置可 サンケン) ¥39,800
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)… ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)… ★

標準価格 ¥1,081,800 ➡ IPL 超特価

¥4,000	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥10,100	×72回	ボーナス 20,000×12回
¥15,600	×60回	ボーナス なし
¥13,700	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥15,800	×36回	ボーナス 50,000× 6回

9ヶ月先からお支払いOK

今なら 2月 からのお支払いが可能

アクセス No.P06104

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)… ¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付)… ¥74,800
HG-3000PC(静粛!漢字高速で220字/秒、耐久性と信頼性を約束インクジェット)… ¥248,000
インクリボン1年相当分供給(1年相当分として1タンク、もうインク切れの心配はありません。) プレゼント中
PS98-017-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3B)基本セット)… ¥18,000
ノートンユーティリティーズ(誤削除ファイル元通り!ディスクアクセス高速化、ディスク上エラー自動修復等27種)… ¥38,000
E-JBANK Plus(英語-日本語の翻訳をワープロ感覚で 日本語プロセッサも可) ¥98,000
代替機無料貸出 修理期間中にも安心(本体、モニター、プリンタ)… ★
IPLオリジナルブランクディスケットMD/2HD(信頼性、耐久性保証、発売記念期間) プレゼント中
IPL キーボードレッスン(正しいキーボード操作はプログラミング上達に格段の差が出ます)… ★
添削付通信講座(信頼の"サポート"テスト問題付ひとりひとりをしっかりフォロー)… ★
初期不良期間(ワイドに3ヶ月間の新品交換システム!)… ★
返品保証制度(お申込み日より30日以内で未開封のもの)… ★
安心の3倍保証(IPL保証書付き高額な修理はもちろん全てに対応)… ★

標準価格 ¥947,800 ➡ IPL 超特価

¥2,400	×84回	ボーナス 50,000×14回
¥6,800	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥13,600	×60回	ボーナス なし
¥8,000	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥21,100	×36回	ボーナス なし

こんなにかかる修理費用



プリンタヘッド交換¥29,500以上/98シリーズメインボード交換¥21,600以上/ドライブ交換¥13,200以上